

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Programa de Maestría

en Finanzas y Gestión de Riesgos

Propuesta metodológica para el análisis de riesgo de crédito en el
sector de la construcción ecuatoriano

Álvaro Marcelo Monteverde Isaza

2010

Al presentar esta tesis como uno de los requisitos previos para la obtención del grado de magíster de la Universidad Andina Simón Bolívar, autorizo al centro de información o a la biblioteca de la universidad para que haga de esta tesis un documento disponible para su lectura según las normas de la universidad.

Estoy de acuerdo en que se realice cualquier copia de esta tesis dentro de las regulaciones de la universidad, siempre y cuando esta reproducción no suponga una ganancia económica potencial.

Sin perjuicio de ejercer mi derecho de autor, autorizo a la Universidad Andina Simón Bolívar la publicación de esta tesis, o de parte de ella, por una sola vez dentro de los treinta meses después de su aprobación.

Álvaro Monteverde Isaza.

20 de agosto de 2010

Universidad Andina Simón Bolívar

Sede Ecuador

Área de Gestión

Programa de Maestría

en Finanzas y Gestión de Riesgos

Propuesta metodológica para el análisis de riesgo de crédito en el
sector de la construcción ecuatoriano

Autor: Álvaro Monteverde

Tutor: Iván Velástegui

Quito, DM, agosto de 2010

ABSTRACT

El análisis de riesgo de crédito en operaciones destinadas al sector de la construcción se ha desarrollado en el área de riesgos de cada institución financiera adoptando sus propios parámetros basados básicamente en la experiencia de los analistas, teniendo en cuenta factores de crédito inherentes a la persona o grupo de promotores y no el proyecto.

Esta propuesta metodológica para el análisis de riesgo de crédito en el sector de la construcción ecuatoriano constituye una herramienta de consulta para funcionarios del área de riesgos de las instituciones financieras involucrados en el análisis y concesión de solicitudes de financiamiento para este sector, así como para constructores y promotores de proyectos inmobiliarios que busquen información respecto de las condiciones que deberán observar para que su solicitud de crédito sea gestionada de manera expedita.

Este trabajo describe inicialmente las nociones básicas dentro del negocio de la construcción y su financiamiento, luego, se establecen procesos y parámetros bajo los cuales se realice el análisis previo a la concesión de créditos destinados a financiar proyectos inmobiliarios; posteriormente, se abordan temas de administración del riesgo asumido, y por último se evidencian observaciones realizadas con la aplicación de la propuesta metodológica objeto de esta tesis.

DEDICATORIA

*A ti, Papá, que iluminas mi vida cada día, eres mi maestro,
mi mentor y mi mejor amigo.*

*Gracias por sembrar en lo más profundo de mi ser esos valores
que me han permitido alcanzar mis metas y son el sendero hacia la
cristalización de esos sueños que a tu lado nunca parecen
inalcanzables...*

AGRADECIMIENTO

Al Econ. Iván Velástegui, por su apoyo permanente para el desarrollo de este trabajo académico.

Al Ing. Mario Jaramillo, por su colaboración incondicional durante todo este programa de maestría.

A la Universidad Andina Simón Bolívar, por ser el pilar en el que se funda esta investigación, y en especial a todos sus catedráticos, por su profesionalismo y ante todo por su gentil amistad durante mi paso por las aulas.

TABLA DE CONTENIDOS

INTRODUCCIÓN

1. Planteamiento del Problema.....	11
2. Objetivos.....	13
3. Justificación.....	13
4. Enfoque Teórico.....	14
5. Metodología de Investigación.....	14
1. CAPÍTULO I.- Conceptos Básicos.....	16
1.1. Oferta Inmobiliaria.....	16
1.2. Demanda Inmobiliaria.....	16
1.2.1. Demanda potencial calificada.....	16
1.2.2. Demanda Insatisfecha.....	17
1.3. Estructura de Costos.....	17
1.4. Presupuesto de Construcción.....	18
1.5. Cronograma Valorado de Obra.....	18
1.6. Flujo de Caja.....	18
1.7. Evolución del sector inmobiliario durante el periodo 2000-2008.....	19
1.7.1. Demanda.....	19
1.7.2. Oferta.....	20
1.7.3. Evolución de los créditos hipotecarios.....	21
1.8. El sector de la construcción en el periodo 2008 – 2009.	22

2. CAPÍTULO II.- El Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios.....	26
2.1. Estructura de Financiamiento.....	26
2.1.1. Aporte de los Promotores.....	27
2.1.2. Pre-venta.....	28
2.1.3. Financiamiento Bancario.....	29
2.1.4. El Financiamiento Hipotecario.....	30
2.1.5. Punto de Equilibrio.....	32
2.2. Falencias y errores recurrentes en la estructuración de proyectos inmobiliarios.....	33
2.3. Síntomas de riesgo de crédito en proyectos inmobiliarios y correctivos propuestos.....	39
2.4. El Fideicomiso como herramienta de administración y mitigación del riesgo.....	40
3. CAPÍTULO III.- Gestión de Riesgo.....	45
3.1. Consideraciones para la evaluación, desembolso y administración de la concesión del crédito.....	45
3.2. Cobertura de la obligación.....	47
3.3. Administración de desembolsos.....	48
3.4. Relación garantía / deuda.....	49
3.5. Definición de Alícuotas.....	50
3.6. Opciones de recuperación.....	54
3.7. Seguimiento y Control.....	56

4. CAPÍTULO IV.- Metodología para el proceso de análisis de riesgo de crédito de proyectos inmobiliarios.....	60
4.1. Análisis.....	60
4.2. Administración.....	68
4.3. Recuperación.....	71
4.3.1. Recuperación crédito de riesgo Normal.....	71
4.3.2. Recuperación crédito riesgo Potencial.....	74
4.4. Debilidades y deficiencias de la metodología actual de evaluación de riesgo en proyectos inmobiliarios.....	76
4.5. Posibles consecuencias de la inobservancia de la metodología Propuesta.....	78
 CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	 79
 BIBLIOGRAFÍA.....	 85
 ANEXOS.....	 86
Anexo 1. Modelo de Presupuesto.....	87
Anexo 2. Modelo de Cronograma Valorado de Obra.....	89
Anexo 3. Modelo Flujo de Caja.....	90
Anexo 4. Condiciones Generales Créditos Hipotecarios Sistema Financiero.....	91
Anexo 5. Esquema de Operatividad Fideicomiso Inmobiliario.....	92
Anexo 6. Ficha de Información Preliminar de Proyecto.....	93
Anexo 7. Checklist de producto Inmobiliario	94

Anexo 8. Cuadro Relación Alícuotas.....	95
Anexo 9. Definición Alícuotas de Abono	96
Anexo 10. Flujo del Proceso de análisis de crédito de un proyecto inmobiliario.....	97
Anexo 11. Flujo del Proceso de administración de crédito de un proyecto inmobiliario.....	98
Anexo 12. Flujo del Proceso de recuperación crédito de riesgo Normal.....	99
Anexo 13. Flujo del Proceso de recuperación crédito de riesgo Potencial.....	100

INTRODUCCIÓN

1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

A partir de la adopción del sistema monetario de dolarización en el año 2000, el Ecuador ha experimentado un vertiginoso desarrollo en materia de construcción de vivienda. En este proceso, las instituciones financieras se han constituido en pilares fundamentales para el financiamiento de los emprendimientos inmobiliarios; sin embargo, no se ha definido una metodología clara y estandarizada para el análisis de riesgo de crédito en operaciones destinadas a este sector.

Cada institución financiera realiza sus análisis basada en la experiencia crediticia, datos históricos, historial de crédito de los solicitantes, garantías, calificación de Central de Riesgos; empero, no se observan muchos otros factores que inciden en el éxito o fracaso del proyecto. La información histórica evidencia comportamiento y carácter crediticio de los promotores o constructores del emprendimiento inmobiliario; sin embargo, ello no garantiza una estructura adecuada que conlleve al éxito del mismo.

La inobservancia de alguno de los factores de evaluación dentro de un proyecto de construcción puede derivar en el incremento de costos, multas por retrasos o el fracaso del mismo al comprometer su flujo, con la consecuente incapacidad de pago de la obligación contraída con las instituciones financieras. Así, un análisis incompleto genera un riesgo de crédito desde el estudio mismo para su otorgamiento, mucho antes de su instrumentación y desembolso.

Los créditos destinados a la construcción son catalogados dentro de la normativa legal vigente de la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador como créditos comerciales, sin embargo es importante anotar que la fuente de repago natural de un crédito destinado a la construcción de un proyecto inmobiliario está definida por la comercialización de su inventario, cuya existencia está supeditada a la culminación del mismo; de allí, que un crédito destinado a esta actividad productiva no debe ser analizado desde el punto de vista de crédito comercial, pues en términos de plazo y de amortización del capital, su tratamiento es distinto. Cabe destacar, además, que la documentación de respaldo es muy similar a la de un crédito comercial siendo que son necesarios muchos otros elementos para el análisis, monitoreo y control de la operación.

Un modelo esquematizado para el análisis de riesgo en operaciones de crédito destinado exclusivamente al sector de la construcción debería reunir todas las variables que tienen incidencia directa o indirecta en esta actividad productiva, con ello, se haría posible una gestión de riesgo proactiva que permitiría identificar, monitorear y mitigar posibles riesgos y proponer alternativas.

Toda vez que se ha planteado el problema objeto de esta investigación, la pregunta central sobre la cual girará todo el estudio se plantea de la siguiente manera: ¿Qué parámetros deberían considerar las instituciones financieras dentro de una metodología para el análisis de riesgo de crédito de operaciones destinadas al financiamiento de proyectos inmobiliarios?

2. OBJETIVOS

PRINCIPAL

El objetivo principal de esta investigación es definir una metodología a ser aplicada por las instituciones financieras ecuatorianas, estableciendo procesos y parámetros bajo los cuales se realice el análisis previo a la concesión de créditos destinados a financiar proyectos inmobiliarios.

ESPECÍFICOS

Evidenciar falencias en el actual modelo de análisis y concatenar con la propuesta metodológica.

Proponer un proceso de análisis a ser observado por constructores y promotores, área comercial de la entidad financiadora, analistas de riesgos y BackOffice dentro del proceso de crédito: estructura óptima de financiamiento de proyectos inmobiliarios, documentación y validación de información requerida.

Evaluar la propuesta sobre la base de los casos observados

3. JUSTIFICACIÓN

El análisis de riesgo de crédito en operaciones destinadas al sector de la construcción se ha desarrollado en el área de riesgos de cada institución financiera adoptando sus propios parámetros basados básicamente en la experiencia de los analistas. Se hace un análisis de factores de crédito inherentes a la persona o grupo de promotores y no hacia el proyecto.

La propuesta metodológica para el análisis de riesgo de crédito en el sector de la construcción ecuatoriano se constituirá como una herramienta de consulta válida para funcionarios del área de riesgos de las instituciones financieras involucrados en el análisis y concesión de solicitudes de financiamiento para este sector, así como para constructores y promotores de proyectos inmobiliarios que busquen informarse acerca de las condiciones que deberán reunir para que su solicitud de crédito sea gestionada de manera expedita.

4. ENFOQUE TEÓRICO

El trabajo de investigación se basará fundamentalmente en los manuales de crédito de las instituciones financieras: Banco Pichincha C.A. y Banco Internacional S.A. y la experiencia desarrollada por funcionarios del área de riesgos, tanto por el autor de este trabajo como de colegas involucrados en este producto financiero.

Se investigarán publicaciones especializadas en el control y administración de proyectos de construcción tanto desde el punto de vista contable y financiero como del de mercadeo y ventas.

En cuanto a investigación de mercado, el soporte se realizará con información publicada en revistas especializadas.

5. METODOLOGÍA DE INVESTIGACIÓN

El método empleado para este estudio trabajo es descriptivo, se pondrán en evidencia los parámetros a ser tomados en cuenta antes, durante y después del análisis de la solicitud de crédito; causas y efectos de variables incidentes en un proceso constructivo.

El método de investigación será inductivo, pues se buscará explicar el comportamiento de los actores y variables integrantes de un proyecto de construcción y su interacción; dinámica que debe ser observada atentamente por los integrantes de las áreas de riesgos de instituciones financieras, a partir de las observaciones efectuadas.

Se utilizarán fuentes primarias y secundarias para el desarrollo de este trabajo académico. Entre las fuentes primarias se destaca la experiencia desarrollada en el sector inmobiliario por el autor de esta investigación y entrevistas con funcionarios de las áreas de riesgos de instituciones financieras. Las fuentes secundarias que servirán de aporte son: libros de control y evaluación de proyectos inmobiliarios, revistas especializadas en sector de la construcción, trabajos académicos orientados a la gerencia y administración de proyectos inmobiliarios, manuales de crédito de instituciones financieras.

CAPÍTULO I.

CONCEPTOS BÁSICOS

1.1. Oferta Inmobiliaria

La Oferta inmobiliaria para la vivienda es todo el inventario de unidades habitacionales del mercado disponibles para la venta, esta oferta considera los inmuebles terminados y los que se encuentran en un proceso constructivo.

1.2. Demanda Inmobiliaria

La demanda inmobiliaria de vivienda se define como el universo de unidades habitacionales necesarias para satisfacer la necesidad primaria de vivienda. De allí se desprenden como subgrupos la demanda potencial calificada y la demanda insatisfecha.

1.2.1. Demanda potencial calificada.

La demanda potencial se define como el número de hogares que tiene interés en adquirir una vivienda dentro de un tiempo determinado, para que la demanda potencial adquiera el status de demanda potencial calificada debe cumplir con tres condiciones:

- Interés en la adquisición de la vivienda en un periodo no mayor a tres años.
- Capacidad laboral y financiera que le permita acceder a la oferta inmobiliaria.
- Solvencia económica que le permita cubrir las cuotas de reserva, cuota inicial y cuota de amortización de crédito hipotecario.

1.2.2. Demanda insatisfecha.

La demanda insatisfecha se genera por dos aspectos:

El primero porque la oferta inmobiliaria no se presenta suficiente o no ofrece los productos demandados en cuanto a precio o especificaciones definidas.

El segundo, porque el interesado en adquirir una vivienda no tenga la capacidad económica para solventar una cuota de entrada o no sea elegible para un crédito bancario.

1.3. Estructura de Costos

La estructura de costos está definida por tres rubros básicos dentro del proceso constructivo en el que se consolidan todos los costos de la construcción: Terreno, costos directos y costos indirectos.

El terreno es el espacio físico donde se edificará el proyecto inmobiliario.

Los costos directos son todos los costos tangibles no diferibles de la construcción tales como: materiales, mano de obra directa, gastos directos, servicios básicos, transporte de materiales, entre otros.

Los costos indirectos se refieren básicamente a costos que no inciden directamente en el proceso constructivo pero que significan un aporte fundamental para el desarrollo del mismo: planificación, permisos, publicidad, costo de ventas, honorarios diferidos, seguros.

Una estructura de costos óptima debe estar segmentada de acuerdo al nivel socio económico al que va dirigido el emprendimiento inmobiliario.

DESCRIPCIÓN	% DEL COSTO EN VIVIENDAS POPULARES	% DEL COSTO EN VIVIENDAS NIVEL MEDIO	% DEL COSTO EN VIVIENDAS NIVEL ALTO
COSTO DEL TERRENO	5% AL 10%	11% AL 15%	16% AL 25%
COSTOS DIRECTOS	50% AL 60%	61% AL 65%	66% AL 70%
COSTOS INDIRECTOS	12% AL 18%	19% AL 25%	26% AL 30%

Parámetros de estructura de Costos en la ciudad de Quito, por Nivel Socioeconómico al que va dirigido el proyecto
Elaboración: Autor

1.4. Presupuesto de Construcción

Es la columna vertebral de un proyecto, es el plan de acción dirigido a cumplir con el fin último de construcción, se expresa en valores y en términos financieros; consolida todos los costos y gastos del emprendimiento inmobiliario: Terreno, costos directos e indirectos.

El presupuesto permite definir la estructura y el flujo monetario así como la capacidad de inversión y endeudamiento.

Se constituye, también, como herramienta de control entre planificación y ejecución¹.

1.5. Cronograma Valorado de Obra

El cronograma valorado de obra es la planificación temporal en la que se ejecuta el presupuesto, entendiéndose como el momento en que se realizan los egresos monetarios concatenado con el avance de la construcción en términos de tiempo. Así, el cronograma valorado de obra permite controlar el desarrollo del proceso constructivo desde el frente monetario financiero y temporal².

1.6. Flujo de Caja

El concepto definido en finanzas y economía de flujo de caja como el compendio de flujos de entradas y salidas de caja o efectivo en un periodo dado, es completamente aplicable al sector de la construcción, pues su finalidad es exactamente la misma, y su utilidad se devela en determinar los déficit o superávit de efectivo durante la construcción a fin de planificar posibilidades de inversión o necesidad de endeudamiento.

¹ Ver Anexo 1. Modelo de Presupuesto de Construcción.

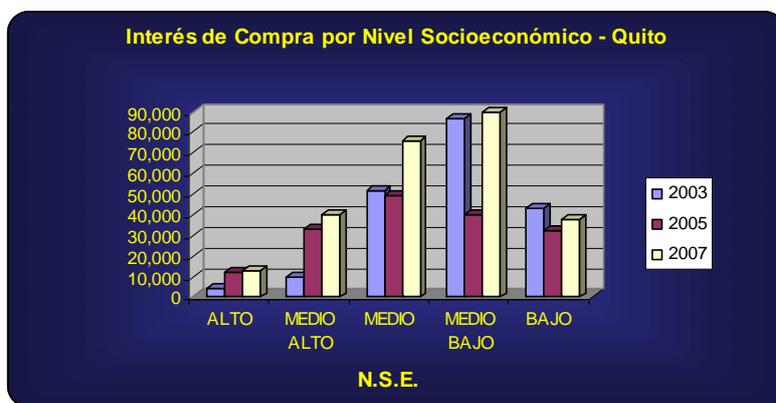
² Ver Anexo 2. Modelo Cronograma Valorado de Obra.

El flujo de caja se ve alimentado en cuanto a los egresos por el cronograma valorado de obra y en cuanto a los ingresos por las inversiones realizadas por los promotores del proyecto y el ingreso proveniente de la pre-venta³.

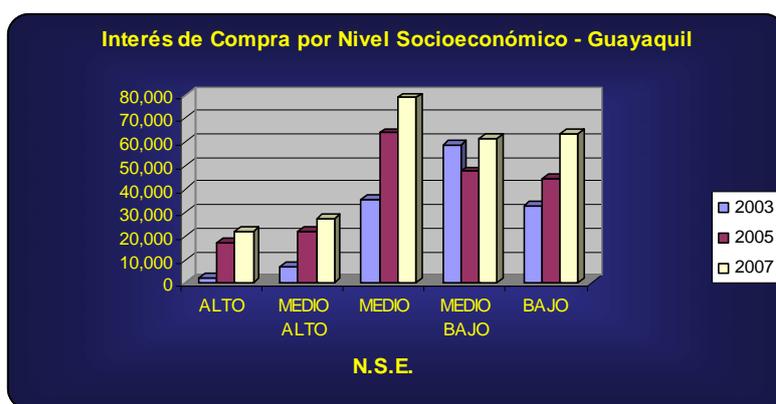
1.7. Evolución del sector inmobiliario durante el periodo 2000-2008

1.7.1. Demanda

	Demanda Total*	Demanda Potencial*	Demanda Potencial Calificada*
QUITO	514,834	193,062	34,864
GUAYAQUIL	516,385	175,570	20,457
TOTAL PAÍS	3,076,000	922,800	136,000



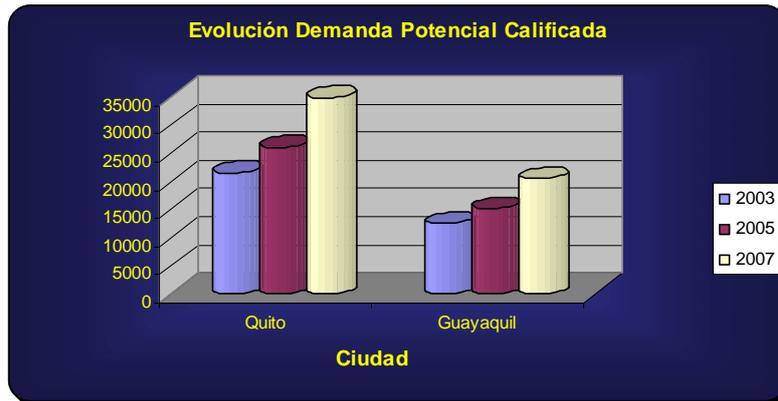
En Unidades
Fuente: Estudio de demanda 2007, Gridcon Inteligencia Inmobiliaria
Elaboración: Autor



En Unidades
Fuente: Estudio de demanda 2007, Gridcon Inteligencia Inmobiliaria
Elaboración: Autor

³ Ver Anexo 3. Modelo Flujo de Caja.

Se puede apreciar que el interés de compra en la ciudad de Quito es más elevado en los segmentos socioeconómicos medio y medio bajo. En la ciudad de Guayaquil este interés incluye además de los segmentos mencionado en Quito, al nivel socio económico bajo. De allí que la tendencia del mercado de oferta de vivienda debería tender a satisfacer estas necesidades.



En Unidades
Fuente: Estudio de demanda, Gridcon Inteligencia Inmobiliaria, años 1998-2007
Elaboración: Autor

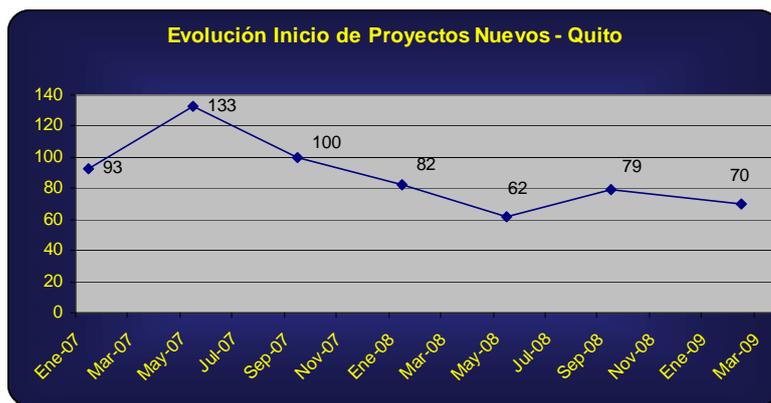
La demanda potencial calificada ha experimentado crecimientos progresivos sostenidos primero en un 20% en el periodo 2003 - 2005 y un 33 al 35% en el periodo 2005 – 2007

1.7.2. Oferta



Fuente: Estudios Gridcon Inteligencia Inmobiliaria, años 2000-2007
Elaboración: Autor

Se puede evidenciar, que en la ciudad de Quito el mayor crecimiento de oferta inmobiliaria de vivienda empieza a partir del año 2004 manteniéndose constante en los años posteriores. En la ciudad de Guayaquil se marca más bien una tendencia creciente a partir de 2004 prácticamente duplicando el número de unidades disponibles en el año 2007.



Fuente: El Portal Inmobiliario, edición mayo 2009
Elaboración: Autor

El gráfico ilustra como el auge de nuevos emprendimientos inmobiliarios de vivienda encuentra su asidero en mayo del 2007 y llegando a su punto mínimo doce meses después, para el año 2008 y 2009 se evidencia una estabilización alrededor de los 75 proyectos nuevos.

1.7.3. Evolución de los Créditos Hipotecarios



Fuente: Portal Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador: Balances Generales, Boletines Mensuales Bancos Privados. www.superban.gov.ec
Elaboración: Autor

A partir de la adopción del sistema de dolarización, y cuando este sistema generó expectativas de estabilidad en el mercado, se incentivó un claro despunte de la generación de créditos hipotecarios por parte de las instituciones del Sistema Financiero, así, la cartera pasó de USD 224 millones en el año 2002 a USD 1,286 millones en el año 2008, tendencia que no ha presentado crecimiento durante el año 2009 y se mantiene hasta abril del 2010, esto derivado del endurecimiento en las condiciones de crédito e inestabilidad económico – política.

1.8. El sector de la construcción en el periodo 2008 - 2009

En 2008 el subsector de la construcción alcanzó los USD 5,260.75 millones de acuerdo al sistema de cuentas nacionales del Banco Central del Ecuador, representando el 9.77% del PIB total del Ecuador a ese año.

Medido a precios corrientes de cada periodo, el PIB del sector de la construcción del 2008 fue cinco veces superior al del año 2000, lo que significa que en ocho años se ha mantenido en un crecimiento nominal promedio del 23% por año. Así, el comportamiento se evidencia en el siguiente gráfico:

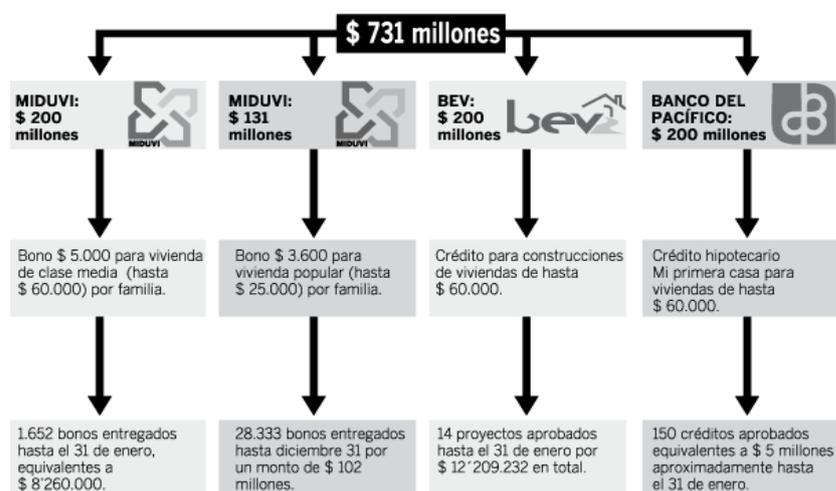


En el 2008, el sector de la construcción fue uno de los principales motores de la economía ecuatoriana, presentando un crecimiento real del 18%, mientras que el PIB real creció en un 6.5%, esto a pesar del recrudecimiento de las presiones inflacionarias en los mercados internacionales que incidieron directamente en el incremento de los precios de materiales primarios de construcción: hierro, cobre, acabados.

La previsión del BCE para el año 2009 fue que el sector de la construcción alcanzare los USD 5,613 millones, previsión que se acertó en gran medida pues realmente, el sector bordeó los USD 5,543 millones, esto a pesar de los ajustes en cuanto a las previsiones de crecimiento del PIB que cayeron de un 0,98% expuesto a inicios del año, a la cifra oficial real del 0,36% publicada en marzo de 2010.

Para el 2009, el sector de la construcción, según cifras del Banco Central del Ecuador, experimentó un crecimiento del 5.37%, a pesar de haber sufrido un decrecimiento en el último trimestre del año del -0.81%, sin embargo, este crecimiento se reporta muy por debajo del crecimiento obtenido en el 2008. La actividad privada de construcción de vivienda experimentó una contracción importante, debido básicamente a las condiciones generales de los mercados financieros, marcadas principalmente por el endurecimiento de los requisitos para la obtención de créditos hipotecarios, principal medio de financiamiento de proyectos constructivos durante el primer semestre del año.

A fin de dinamizar el sector, el Gobierno Nacional, dispuso, en octubre del 2009, el retorno al país de USD 800 millones de la Reserva Internacional de Libre Disposición (RILD). De estos, USD 731 millones se destinaron al sector de la construcción y vivienda: USD 200 millones para vivienda de clase media de USD 5,000 y USD 131 millones para vivienda popular de USD 3,600. Por otro lado, se asignaron USD 200 millones para proyectos inmobiliarios privados a ser canalizados a través del Banco Ecuatoriano de la Vivienda (BEV) y USD 200 millones para créditos hipotecarios a cargo del Banco del Pacífico.



Fuente: Diario El Universo, domingo 14 de febrero del 2010
Ministerio de Desarrollo Urbano y Vivienda, Banco Ecuatoriano de la Vivienda, Banco del Pacífico

En cuanto a la generación de créditos destinados para vivienda, en 2004 la cartera de créditos del sistema financiero nacional creció en el orden del 4% mensual, en 2005 esta tasa se redujo al 2,5%, en 2006 siguió experimentando una reducción al llegar al 2%; para el 2007 se produjo una ligera recuperación y se situó en el 2,2% y en 2008 se ubicó en el 2,1%, sin embargo, a partir de diciembre de este último, se ha venido marcando una trayectoria de descenso que bien podría ubicar este índice para acercarse a un peligroso 0%.

El Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social ha surgido, a partir del endurecimiento de los parámetros de calificación de créditos hipotecarios por parte del sistema financiero, como un actor importante para el financiamiento de compra y remodelación de vivienda, sin embargo, se ha visto entrampado en procesos operativos que no le han permitido actuar con la misma celeridad con la que se mueve el sector ocasionando renuencia de los solicitantes de crédito.

Otro factor determinante en cuanto al financiamiento de vivienda por parte del IESS es el porcentaje del mismo, si bien es cierto que para el usuario comprador es atractivo el obtener el 100% del crédito toda vez que las viviendas se encuentran terminadas, para el constructor esta modalidad no le permitiría solventar sus presupuestos, en los que se ha definido habitualmente un aporte mensual inyectado directamente a obra del 30% y hasta el 40% del valor de cada inmueble durante el proceso constructivo, y la diferencia obtenida (70 o 60%) mediante un crédito hipotecario solventado por el sistema financiero al culminar el proyecto. Así, los promotores inmobiliarios se han visto forzados, unos a un apalancamiento bancario mayor para el proceso constructivo y otros a otorgar crédito directo para financiar el 30 o 40% de entrada de las viviendas.

CAPÍTULO II.

EL FINANCIAMIENTO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS

2.1. Estructura de Financiamiento

La estructura de financiamiento es la composición de ingresos o fuentes de capital destinados al desarrollo del proyecto, las fuentes deben ser suficientes y realizables de modo que la culminación del emprendimiento inmobiliario sea posible.

El mix de la estructura de financiamiento se convierte en la piedra angular del análisis de riesgo de crédito.

La estructura de financiamiento se funda básicamente en tres fuentes de ingresos: Aporte de los promotores, pre-venta, y crédito externo. Empíricamente, esta estructura mantiene una participación uniforme entre las tres fuentes de financiamiento, con un aporte del 33,33% de cada una; así, cada participante aporta capital en monto equitativo.



Si bien es cierto, una estructura con estas características debería, *ceteris paribus*, garantizar el financiamiento del proyecto, depende de la composición misma de cada una de ellas, siendo la de mayor impacto la composición y estrategia detrás de la pre-venta y su aportación tanto durante el desarrollo constructivo del proyecto como la recuperación final de de la misma.

2.1.1. Aporte de los Promotores.

El aporte de los promotores es el punto de partida de todo proyecto inmobiliario y se compone por toda la contribución monetaria, física o de honorarios que realizan los promotores o inversionistas para el desarrollo del proyecto. Dentro de este aporte se encuentra el efectivo que, como inversión, ingresa al flujo del proyecto para su inicio, pues solo la concepción del mismo, requiere de erogaciones de dinero destinados a planificación, estudios de mercado, licencias y permisos de construcción que, aun cuando el proyecto no se lleve a cabo habrán de ser desembolsadas solamente para determinar la factibilidad primaria del emprendimiento.

Dentro del aporte inicial de los promotores puede estar contemplado el terreno en el que se va a llevar a cabo la construcción, para ser considerado aporte, deberá ser de propiedad del o los promotores y estar libre de gravámenes y apalancamiento financiero.

Otra fuente de aporte de los promotores es el diferimiento de honorarios tanto de construcción como de planificación, administración y gerenciamiento. En muchos casos los promotores también ejercen el rol de constructores, de modo que, el diferir el cobro de honorarios hasta el final de la obra también se constituye como aporte pues ello alivia la necesidad de efectivo del flujo de caja.

2.1.2. Pre-venta

La pre-venta es un factor fundamental dentro de un proyecto inmobiliario, no solamente por su rol dentro del apalancamiento del flujo de caja durante la construcción sino; y de manera más representativa, como termómetro del éxito comercial del mismo y como generadora del retorno de los acreedores e inversores.

La pre-venta o venta en planos permite a todos los actores del proyecto pronosticar varios aspectos, a saber: aceptación comercial de la propuesta inmobiliaria por parte del mercado, apertura de las entidades financieras a prestar su contingente para el financiamiento del proceso constructivo, velocidad de recuperación y por ende planificación del flujo que permitirá el desarrollo de la obra, establecimiento del horizonte de inversión.

De la estrategia de comercialización, surgirá el aporte de la pre-venta hacia la estructura de financiamiento, y ello fundamentalmente, nace la primera fase del análisis de riesgo de crédito a ser observado por el oficial de riesgos de la institución financiera interesada en participar. Empíricamente, la estrategia de comercialización se funda en un aporte de los promitentes compradores en relación a los siguientes porcentajes del precio de venta del inmueble cuando terminado:

- 10% a la reserva del bien
- 20 o 30% en cuotas definidas en la Promesa de Compra Venta a ser abonadas durante el periodo de construcción directamente a la constructora o comercializadora
- 70 o 60% contra entrega del bien objeto de la negociación mediante pago en efectivo, canje por productos o servicios, o financiamiento a través de un crédito hipotecario.

2.1.3. Financiamiento Bancario

El tercer pilar dentro del financiamiento de un proyecto inmobiliario es el apalancamiento financiero proveniente de un banco o institución financiera, cuyo porcentaje varía de acuerdo a la estrategia comercial de la institución.

En su mayoría, las instituciones financieras participan hasta con un 33,33% del costo total de proyecto sin exceder el 50% del total de los costos fijos, sin embargo, el monto máximo de financiamiento debe ser estimado de acuerdo al mix de la estructura, pues el porcentaje puede crecer o decrecer de acuerdo a la necesidad de efectivo del emprendimiento inmobiliario, de la pre-venta y del aporte del constructor. Dos factores básicos que deben ser considerados son la cobertura de garantía sobre el desembolso y el índice de cobertura de la fuente de pago de la obligación; siendo esta última la recuperación final del 70% del valor de la pre-venta que no se encuentra comprometido en el flujo de construcción y antes del cobro de utilidad del proyecto por parte de los promotores o inversionistas.

2.1.4. El Financiamiento hipotecario

La venta presenta dos momentos: el primero mientras se va desarrollando la construcción y los clientes compradores, casi siempre de manera mensual, van aportando el valor de la entrada (30 o 40% del precio del inmueble) directamente a la constructora; aporte que forma parte del flujo de financiamiento y operativo del proyecto. Y un segundo momento que se presenta una vez terminado el proceso constructivo y que consiste en el financiamiento del restante 70 o 60% del precio del inmueble cuando este va a ser entregado al beneficiario final.

Dependiendo de la estructura financiera y básicamente del tipo de proyecto, a saber, si son casas o departamentos; esta segunda fase no solamente se convierte en fuente de pago del financiamiento bancario sino que bien puede formar parte del fondeo propio de la construcción. Esto ocurre únicamente cuando el proyecto se compone de casas, porque en la medida que las unidades de vivienda se vayan entregando pueden ser objeto de recuperación de estos fondos (70 o 60%) sin necesidad de haber tenido que terminar completamente el proceso constructivo de todo el proyecto pues la habitabilidad de cada casa no está necesariamente supeditada a la culminación, lo que si sucede cuando se trata de un edificio de departamentos, que no puede ser entregado sino hasta que todo el proceso constructivo ha finalizado.

Si se considera este segundo momento como la fuente de pago para la obligación financiera contraída, es importante conocer las alternativas de financiamiento por las que puede optar el cliente comprador y que finalmente se constituyen en el flujo de abonos de la línea de crédito otorgada al constructor, cuyo control del cumplimiento del mismo se realiza mediante el establecimiento de una alícuota de liberación⁴ parcial de hipoteca para cada inmueble:

Pagos de Contado: Estas cancelaciones corresponden a los clientes compradores de los inmuebles que pagan directamente en efectivo el monto remanente entre la entrada y el precio total del inmueble al momento de la entrega del bien y la respectiva firma de escrituras de propiedad. Alrededor del 30% de las unidades a ser comercializadas de un proyecto son canceladas de contado.

Financiamiento a través de Instituciones distintas a bancos: Este financiamiento puede darse a través del Instituto Ecuatoriano de Seguridad Social, Institutos de Seguridad Social de Fuerzas Armadas o Policía, Fondos de Pensión de instituciones públicas.

⁴ En el Capítulo III se profundiza acerca de la Definición de Alícuotas.

Financiamiento Hipotecario a través de Bancos o Instituciones del Sistema

Financiero⁵: El financiamiento hipotecario para vivienda se caracteriza por condiciones específicas para este fin que, habitualmente son casi similares en todos los ofertantes del mismo dentro del sistema:

- Plazo hasta 15 años
- Tasa preferencial del 10,78%
- Amortización mensual de capital e intereses
- Se financian viviendas nuevas y usadas
- Se financia hasta el 70% del valor del avalúo del inmueble
- Primera hipoteca abierta en garantía a favor de la institución que otorga el crédito.

Aplican montos máximos y mínimos.

2.1.5. Punto de Equilibrio

El punto de equilibrio de un proyecto inmobiliario debe congregar equilibrios en varias instancias: legal, comercial, administrativa, financiera.

2.1.5.1. Punto de equilibrio legal.- Se alcanza cuando se han solventado todos los requerimientos y regulaciones de tipo legal como permisos de construcción, registro de planos, licencias de construcción y demás permisos de orden gubernamental, sectorial o gremial. Mismos que varían de acuerdo a la provincia, ciudad o entorno en el que se desarrolla el proyecto.

⁵ Ver Anexo 4. Condiciones Generales Créditos Hipotecarios Sistema Financiero

2.1.5.2. Punto de equilibrio comercial.- Es el punto mediante el cual la estrategia comercial cumple con las dos premisas básicas para las cuales se concibe el proyecto: financiamiento y utilidad.

2.1.5.3. Punto de equilibrio administrativo.- Se define cuando se ha consolidado el equipo humano necesario e idóneo para el cumplimiento del cronograma de construcción a cabalidad.

2.1.5.4. Punto de equilibrio financiero.- El punto de equilibrio financiero económico es el que determina que el proyecto se encuentra debidamente financiado y que en las condiciones en las que se ha planteado, su construcción culminaría sin contratiempos.

2.2. Falencias y errores recurrentes en la estructuración de proyectos inmobiliarios

Los proyectos inmobiliarios son susceptibles, como todo proyecto de inversión, a falencias y concepciones erróneas desde el momento mismo de su estructuración, a continuación se detallan los principales.

2.2.1. Estructura financiera del proyecto.- Se ha explicado acerca de la necesidad e importancia de tener una estructura de financiamiento adecuada, en la que las tres partes participantes; anticipos de clientes (pre-venta), aporte de los promotores y banco corren con aproximadamente un tercio del riesgo. Cuando uno de estos tres pilares no es consistente con su aporte, cualquier déficit deberá ser cubierto por cualquiera de las otras dos partes, siendo la más sensible a sufrir variaciones la aportación proveniente de la pre-venta.

Como ejemplo práctico se podría suponer un emprendimiento inmobiliario cuyo costo total de construcción es de USD 600,000.00 con la siguiente estructura:

ESTRUCTURA DE COSTOS		
Terreno	\$72,000	12%
Costos Directos	\$390,000	65%
Costos Indirectos*	\$138,000	23%
Total Costo de Construcción	\$600,000	100%

* En los Costos Indirectos se incluyen costos financieros proyectados

La estructura de costos se encuentra bien definida de acuerdo al nivel socio económico al que va dirigido el proyecto⁶; la información de ventas se detalla a continuación:

DATOS DE VENTAS	
Unidades de Vivienda	10
Precio de Venta Unitario	\$70,000
Total Ventas	\$700,000
Utilidad	\$100,000
% Utilidad	17%

Con la información presentada, la estructura de costos óptima podría definirse de la siguiente manera:

ESTRUCTURA DE FINANCIAMIENTO		
Aporte Promotores	\$200,000	33.33%
Financiamiento Bancario	\$200,000	33.33%
Pre-venta	\$200,000	33.33%

Sin embargo, la estructura de financiamiento apalancada en un tercio del costo total de construcción para cada uno de los actores, como se ha mostrado no siempre determina un financiamiento óptimo del emprendimiento inmobiliario puesto que depende de la estrategia comercial desde dos puntos de vista: velocidad de venta y mix de los porcentajes de anticipo y pago contra entrega.

⁶ Ver capítulo I Conceptos Básicos, Estructura de Costos , de este documento

Bajo el supuesto que el mix mencionado fuese el habitual 30% de anticipo mientras se desarrolla la obra y el 70% contra entrega.

El punto de equilibrio del financiamiento se presentaría de la siguiente manera:

PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIAMIENTO PROYECTO XYZ					
INVERSION TOTAL	600,000.00		VENTAS	700,000.00	17% UTILIDAD
TERRENO	72,000.00	12%	canjes (-)	-	
COSTO DIRECTO	390,000.00	65%	Ventas - canjes	700,000.00	
COSTO INDIRECTO	138,000.00	23%	% de preventas sin canjes	28.57%	
			Preventas sin canjes	200,000.00	3 unidades
			% A RECAUDAR EN OBRA	30%	10 total
			Preventas recaudadas en obra	60,000.00	
INVERSION TOTAL	600,000				
TERRENO (-)	72,000	12%	FINANCIAMIENTO ADICIONAL REQUERIDO	140,000.00	23% déficit
APORTE (-)	128,000	21%			
CANJES (-)		0%			
CREDITO (-)	200,000	33%	CAPACIDAD DE PAGO		
MONTO A FINANCIAR CON PREVENTAS	200,000	33%	% a recaudar crédito vivienda	70%	
			recaudación contraentrega	140,000.00	
			índice de cobertura fuente de pago	0.7	

Así, se puede evidenciar un déficit en el financiamiento de USD 140,000, que significa el 23% del costo total de construcción y el 36% del costo directo; de modo que el proyecto no se encuentra debidamente financiado aún cuando se estuviera observando la estructura de financiamiento óptima. Adicionalmente, se puede observar que la recuperación contra entrega, que se constituye como fuente de pago del crédito a ser solicitado a una institución bancaria genera un índice de cobertura del 0,7, lo que resulta insuficiente bajo el escenario que el nivel de venta no se desarrolle a la misma velocidad que el cronograma de construcción. En este caso se debe buscar fuentes alternativas de financiamiento, una de ellas puede ser el realizar contratos de canje por metros cuadrados (unidades habitacionales) con proveedores, de modo que el flujo se vea aliviado al no tener que hacer desembolsos reales de recursos.

Al concluir la obra, el proveedor tendrá derecho a la o las unidades de vivienda sobre las cuales se haya realizado el contrato a precio real de venta, para este caso vamos a suponer que se logra realizar contratos de canje por USD 70,000.00 que corresponde a 1 unidad de vivienda.

El canje mejora el déficit presupuestario más no el índice de cobertura de fuente de pago, este índice solo puede ser mejorado con el incremento de la pre-venta. De este modo, una nueva estructura de financiamiento adecuada se puede observar de la siguiente manera:

PUNTO DE EQUILIBRIO FINANCIAMIENTO PROYECTO XYZ					
INVERSION TOTAL	600,000.00		VENTAS	700,000.00	17% UTILIDAD 5 unidades 10 total
TERRENO	72,000.00	12%	canjes (-)	70,000.00	
COSTO DIRECTO	390,000.00	65%	Ventas - canjes	630,000.00	
COSTO INDIRECTO	138,000.00	23%	% de preventas sin canjes	55.56%	
			Preventas sin canjes	350,000.00	
			% A RECAUDAR EN OBRA	30%	
			Preventas recaudadas en obra	105,000.00	
INVERSION TOTAL	600,000				
TERRENO (-)	72,000	12%	FINANCIAMIENTO ADICIONAL REQUERIDO	25,000.00	
APORTE (-)	128,000	21%			
CANJES (-)	70,000	12%			
CREDITO (-)	200,000	33%	CAPACIDAD DE PAGO		
MONTO A FINANCIAR CON PREVENTAS	130,000	22%	% a recaudar crédito vivienda	70%	
			recaudación contraentrega	245,000.00	
			índice de cobertura fuente de pago	1.2	

Bajo este nuevo esquema, el canje alivia el flujo y se requiere de un incremento en la pre-venta de modo que se alcance un valor total de USD 350,000.00 correspondiente a 5 unidades habitacionales, de las cuales, el 30% es decir, USD 105,000.00 se incorpora directamente al flujo de obra mediante anticipos realizados por los promitentes compradores y el 70% se convierte en fuente de pago para el crédito bancario, que en este caso cubre en 1,2 veces el capital y generando un superávit de USD 45,000.00 que cubren el déficit presupuestario presentado de USD 25,000.00 de la construcción.

2.2.2. Apalancamiento en ventas futuras.- Un error recurrente es la generación de expectativas de venta por parte del promotor inmobiliario bajo las cuales estructura un proyecto y comienza a realizar inversiones sin tener la certeza de, en el peor escenario, poder concluir su emprendimiento y disponer del stock que le permita recuperar su inversión y honrar obligaciones con terceros. Una herramienta que permite mitigar este riesgo es la constitución de un fideicomiso inmobiliario integral, figura que no permite iniciar ningún tipo de inversión mientras el punto de equilibrio del proyecto no se alcance.⁷

2.2.3. Omisión de Costos o Gastos Indirectos.- Esta omisión se presenta principalmente al no considerar los gastos financieros dentro del costo del proyecto, al tener que ser honrados, los intereses generados por el apalancamiento con instituciones financieras se convierten en un componente del costo indirecto, que bien podría significar entre un 3 y 4% del costo total de construcción; y al no considerarlos, podría mermar la estructura misma del proyecto o el cálculo de utilidad proyectado.

Otros costos indirectos comúnmente omitidos son los de mercadeo y ventas, principalmente en promotores cuya gestión de venta la realizan de modo artesanal, sin embargo, esto no significa que dicha gestión no tenga costo.

⁷ Ver punto 2.1.4 Punto de Equilibrio, de este capítulo.

2.2.4. Políticas de venta inadecuadas.- Con el afán de promover la comercialización en escenarios desfavorables, los promotores caen en el error de modificar sus políticas de ventas, en las que, inclusive promueven el crédito directo provocando estrechez en el flujo de caja y en el peor de los casos la necesidad de recurrir a financiamiento oneroso para la construcción poniendo en riesgo el desarrollo del emprendimiento a costa inclusive, de la utilidad proyectada o peor aún del éxito del proyecto.

2.2.5. Promesas de Compra venta jurídicamente débiles o inexistentes.- Es un error en el que caen los promotores inexpertos, en el que, el exceso de confianza en sus promitentes compradores puede encaminarles hacia el fracaso. Cuando las Promesas de Compra Venta carecen de ejecutabilidad legal, no tienen una cláusula de desistimiento que funcione como un barrera de salida para el incumplimiento de las mismas o su estructura no sea legalmente aplicable; en lugar de ser documentos garantía del financiamiento del proyecto, se convierten en espejismos comprometiendo directamente el desarrollo del mismo.

2.3. Síntomas de riesgo de crédito en proyectos inmobiliarios y correctivos propuestos

Es importante hacer una comparación exhaustiva de la información contenida en el presupuesto de construcción, el cronograma valorado de obra, el flujo de caja y el flujo de ventas (forecast) a fin de hallar inconsistencias en los datos presentados, allí se puede determinar qué costos o gastos ocultos no han sido considerados, la velocidad de absorción de la demanda, la aplicación adecuada de los fondos; de modo que los flujos se encuentren debidamente sustentados.

Uno de los síntomas de riesgo más recurrentes es la inconsistencia en los datos presentados entre el flujo de caja, presupuesto y forecast de venta⁸.

Cuando los datos de costos varían entre cada uno de estos presupuestos se evidencia una clara inobservancia de información en una u otra estimación, si el dato contenido en el flujo de caja es menor que en el presupuesto, se corre un riesgo de liquidez en el financiamiento del proyecto pudiendo ocasionar retrasos en su ejecución y sobrecostos. De igual manera, si el flujo de caja no es consistente con el forecast de ventas, el financiamiento proveniente de esta fuente podría comprometer su apalancamiento requiriendo cubrir esta brecha mediante endeudamiento bancario o mediante aporte extraordinario de los promotores.

Por otra parte, si el presupuesto es menor al cronograma valorado de obra, se evidencia que no se ha estructurado adecuadamente el mismo, pudiendo tener incidencia en la solvencia misma del emprendimiento y con ello, una estimación errónea de los indicadores de rentabilidad.

⁸ Ver Anexos 1, 2 y 3

El correctivo esencial para estas estimaciones inadecuadas es que el oficial de riesgo de crédito mantenga total independencia durante el proceso de análisis, pues, de involucrarse en la estructuración o dar a conocer el modo en que se realiza el estudio del proyecto daría origen a la manipulación de la información y a la construcción de datos de modo que la conclusión del análisis podría tener vicios o inobservancias.

2.4. El Fideicomiso como herramienta de administración y mitigación del riesgo

El fideicomiso⁹ es una figura jurídica que permite aislar bienes, flujos de fondos, negocios, derechos, etc. en un patrimonio independiente y separado con diferentes finalidades. Es un instrumento de uso muy extendido en el mundo y presenta algunas posibilidades de acuerdo al negocio o finalidad a la que se destine.

Los principales contratos fiduciarios son: Fideicomiso de Inversión, Fideicomiso de Administración, Fideicomiso en Garantía y Fideicomiso Inmobiliario. Estos tres últimos tienen aplicación en el negocio inmobiliario, siendo el último el más perfeccionado a la realidad de la construcción.

El Fideicomiso Inmobiliario, es un contrato mediante el cual se transfiere hacia un patrimonio autónomo un bien inmueble y recursos financieros a una fiduciaria para que esta los administre con el fin de desarrollar un proyecto inmobiliario, todo esto con las específicas instrucciones señaladas en el contrato de constitución, transfiriendo al final del proceso constructivo los bienes inmuebles terminados a quienes hayan sido definidos como beneficiarios.

⁹ fiducia significa "fe, confianza", etc.

El bien inmueble transferido al patrimonio usualmente es el terreno sobre el cual se desarrolla el emprendimiento inmobiliario.

Si el proyecto de construcción desde su inicio no se encuentra financiado en su totalidad o si depende del resultado de las ventas futuras, el fideicomiso inmobiliario exige la determinación de punto de equilibrio¹⁰ del proyecto.

Mediante el fideicomiso inmobiliario se puede generar la transparencia necesaria y la independencia suficiente para que previo el inicio de las obras de construcción se pueda agrupar a un número mínimo de compradores, potenciales beneficiarios del proyecto, que aseguren el flujo de caja que requiere el proyecto para su desarrollo exitoso.

El Fideicomiso Inmobiliario permite mitigar los siguientes riesgos:

- **Comercial:** No puede iniciar el proyecto hasta que tenga certeza de su éxito comercial.
- **Financiero:** Al efectuar pre-ventas sabe con certeza que tendrán flujos de efectivo de ventas reales y no proyectadas.
- **Legal:** Cuenta con los terrenos, en este caso, desde un principio, con lo que blinda la tenencia y se cuenta con la disponibilidad real de los terrenos al estar en el Fideicomiso, pero puede renunciar a la vez al negocio en caso que comercial o financieramente no se logre el punto de equilibrio. De presentarse algún obstáculo de última hora en los permisos legales, o se presentan dificultades técnicas, puede renunciar al negocio, sin ningún tipo de multa.

¹⁰ Ver punto 2.1.4 Punto de Equilibrio, de este capítulo.

El Fideicomiso Inmobiliario presenta algunas características y beneficios:

- Al fideicomiso se transfiere la propiedad del o los inmuebles donde se desarrollará el proyecto inmobiliario, con el fin de precautelar los intereses de los promotores y beneficiarios.
- Los recursos, al ser administrados por un actor ajeno al proyecto, ofrece seguridad, transparencia y confianza entre los participantes del proyecto.
- Al ser el fideicomiso quién recibe y administra los recursos, se garantiza el manejo eficiente de los recursos en los proyectos inmobiliarios a través de controles permanentes.
- La figura del fideicomiso inmobiliario integral permite levantar capital del mercado y facilita la consecución de créditos.
- Los proyectos inmobiliarios administrados por fideicomisos se vuelven más atractivos para el sistema financiero, en virtud de que pueden colocar recursos de corto plazo en créditos al constructor, y porque la administración bajo esta figura constituye una garantía y minimiza el riesgo de crédito.

La operatividad¹¹ de un Fideicomiso Inmobiliario Integral puede ilustrarse de la siguiente manera: Se tomará como ejemplo que un grupo de Promotores planea realizar un proyecto inmobiliario sobre un lote de terreno de propiedad de una tercera persona, el desarrollo del proyecto está supeditado a que se alcance un punto de equilibrio en un periodo de tiempo determinado por los Promotores, que aseguren el flujo de caja que requiere el proyecto para su desarrollo exitoso.

¹¹ Ver Anexo 5. Esquema de Operatividad Fideicomiso Inmobiliario

Para el efecto se transfiere al fideicomiso la propiedad del terreno, los diseños del proyecto y los promotores establecen para el fideicomiso unas instrucciones:

1.- El fideicomiso recibirá los dineros provenientes de los promitentes compradores de los bienes inmuebles y los invertirá en un fondo de inversión hasta que se llegue al punto de equilibrio;

2.- En el evento de que no se alcance el punto de equilibrio el fideicomiso devolverá el lote de terreno a su propietario y el dinero de los compradores de los bienes inmuebles será devuelto con su respectivo rendimiento;

3.- En el evento de que se alcanza el punto de equilibrio, el fideicomiso destinara los dineros a la construcción del proyecto inmobiliario. El fideicomiso Inmobiliario Integral es aplicable para proyectos que se encuentren en etapa de planificación y no hayan sido iniciados en ninguna de sus fases. Para el caso de proyectos que ya hayan iniciado obra, esta herramienta no podría ser utilizada, sin embargo existen otras modalidades de fiducia como alternativas para mitigar el riesgo, a saber:

Fideicomiso de administración de flujos de fondos: En este Fideicomiso, el constituyente aporta los derechos a recibir los pagos provenientes de cartera, contratos o de cualquier otra obligación, a fin de que la fiduciaria administre los recursos de capital que reciba el Fideicomiso Mercantil, los invierta y realice pagos a favor de Instituciones del Sistema Financiero, acreedores, proveedores u otros terceros.

En este caso, se garantiza que los flujos sean destinados a la obra y que las cancelaciones de las obligaciones contraídas con el Banco sean honradas.

Fideicomiso en Garantía.- Se podría recurrir a esta herramienta si la Institución Financiera acreedora de un proyecto inmobiliario tuviere la sospecha que la posición financiera de la constructora o de los promotores está siendo debilitada, y para garantizarse un cobro más expedito que el trámite de ejecución de hipoteca, pues, el objeto de este tipo de fideicomiso es garantizar las obligaciones del constituyente con el beneficiario (o acreedor), hasta el monto determinado por él o los acreedores, basándose en el avalúo del bien.

Una ventaja importante del fideicomiso en garantía es que éste aísla patrimonialmente los bienes del deudor en caso de quiebra o de medidas cautelares dictadas en contra del mismo y agiliza el proceso de recuperación del crédito para las instituciones financieras participantes.

CAPÍTULO III.

GESTIÓN DE RIESGOS

3.1. Consideraciones para la evaluación, desembolso y administración del crédito

El Riesgo de crédito no empieza ni concluye con el análisis de la solicitud realizada por los promotores inmobiliarios, una adecuada gestión de riesgos debe basarse en el constante monitoreo y control durante todas las fases del desarrollo de la propuesta de crédito desde su solicitud hasta la recuperación total del crédito otorgado.

En los capítulos anteriores se ha venido desarrollando los parámetros bajo los cuales se debe hacer un análisis completo de la operación y los indicadores que podrían mostrarse como alertas tempranas de un potencial riesgo de no pago, sin embargo, un correcto análisis inicial es solamente el punto de partida; La gestión de riesgos que se realice durante los procesos de desembolso y posterior maduración del crédito, es, en gran medida la que determinaría la capacidad de reacción de la institución financiera acreedora.

Los controles previos al desembolso van encaminados básicamente a la verificación de la información suministrada para el análisis en cuanto a factores netamente técnicos y de cobertura de garantías ofrecidas como colateral. Para el sector de la construcción es esencial el informe de un Perito calificado que ratifique o rectifique los datos otorgados por los promotores en cuanto a información técnica como materiales a ser utilizados, técnicas de cambios de suelos, diseños estructurales, hidrosanitarios, eléctricos y por supuesto la verificación del cumplimiento de la normativa vigente en cuanto a disposiciones que defina la autoridad urbanística competente.

La garantía que respalda la operación otorgada, al ser el terreno y las construcciones que se desarrollen sobre el mismo, debe encontrarse a entera satisfacción de la institución acreedora, pues, de presentarse la necesidad de ser ejecutada deberá cubrir la contingencia y los intereses generados. Anticipándose a la eventualidad de requerir ejecutar la hipoteca se debe observar también la liquidez de ese bien para lo cual, un informe de factibilidad comercial resulta muy adecuado; pues de él pueden desprenderse datos importantes que podrían facilitar o dificultar su venta o enajenación, tales como: vías de acceso adecuadas, cercanía a centros poblados, hospitales, escuelas, posibles afectaciones de origen geográfico, entre otras.

Estos informes deben considerarse luego de una precalificación en la que, la institución financiera ya ha hecho un análisis y ha determinado que el proyecto es viable desde el punto de vista económico – financiero, sin embargo es muy importante que la información financiera y comercial también sea ratificada por un perito evaluador.

En caso que, por omisión en el análisis, o por falta de la información requerida se presente una sanción por parte de organismos tales como municipios o administraciones zonales que pudiese paralizar la construcción, o que, por ejemplo, la planificación de las estructuras no sea la adecuadas y las construcciones empezaren a presentar fallas, el valor de la garantía se deterioraría e inclusive se podría generar un riesgo reputacional que afecta directamente a las ventas futuras, que son la fuente de pago de la operación.

3.2. Cobertura de la Obligación

La cobertura o garantía requerida por la institución financiera depende de las políticas definidas por la Alta Dirección de la misma y puede variar dependiendo del producto, sector en el que se desenvuelve, entorno del mercado. Habitualmente la cobertura mínima requerida por las instituciones financieras se define en un 140% sobre el capital otorgado.

La normativa legal vigente según el Capítulo IV: Categorización y valoración de las garantías adecuadas, de las Normas generales para la aplicación de la ley general de instituciones del sistema financiero establece, en su artículo 8: “Para los efectos de los artículos 72, 73 y 75 de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero, se entenderá que la garantía adecuada, o la suma de varias de ellas, conforme a la norma de este capítulo, deberá tener un valor no inferior al 120% de la obligación garantizada, que se obtendrá de la valoración que efectúe el perito a los respectivos bienes [...]”

Así, el porcentaje mínimo de cobertura de garantías establecido por la Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador se define en un 120%, sin embargo, la definición de la cobertura adecuada para cada institución debe responder no únicamente al requerimiento legal mínimo sino a las necesidades de seguridad definidas en un análisis exhaustivo.

3.3. Administración de Desembolsos

El financiamiento más adecuado para el negocio inmobiliario consiste en una línea de crédito, así, los fondos provenientes del apalancamiento con una institución financiera son utilizados en la medida y con la periodicidad que son necesarios, de este modo se reduce el sobre costo financiero.

A priori a los desembolsos parciales de una línea de crédito es importante considerar que para cada uno de ellos debe existir una gestión de control que va encaminada principalmente hacia dos aspectos fundamentales: destino de los recursos y cobertura de garantía.

Los desembolsos deben ser realizados de acuerdo al cronograma valorado de obra y al flujo de caja de construcción, estos dos instrumentos son los que definen la frecuencia y el monto con que se deben realizar los desembolsos. Inicialmente, y recién aprobada la línea de crédito se debe contar con un avalúo que será el punto de partida del proyecto. Posteriormente y previo al segundo y subsiguientes desembolsos se solicitará un informe de avance de obra por parte de un perito que permitirá controlar la adecuada inversión de cada uno de los desembolsos previos que, acompañados del aporte de los promotores y el flujo de anticipos de la pre-venta incrementará la cobertura de garantía, que como se explicó en el acápite anterior no debería ser menor al 140% para cada erogación de capital más el riesgo acumulado.

La administración de los desembolsos puede actuar también como herramienta de condicionamiento en cuanto a la obtención de información por parte de los promotores inmobiliarios, bien puede ser referente al avance en el proceso de ventas o en el proceso de regularización de documentación previa, consecución de estrategias comerciales. El constante seguimiento del proceso de ventas permite proyectar el nivel de aceptación del proyecto inmobiliario y con ello minimizar la incertidumbre en cuanto al riesgo de flujo y de no pago; bien puede, de ser el caso, establecer como condicionante previo a cada desembolso, un informe del avance de la pre-venta.

El control de cada desembolso con respecto al flujo de caja permite a la institución acreedora garantizarse que todos los participantes del proyecto inmobiliario (promotores, clientes compradores e institución financiera) corran con los riesgos de inversión definidos y no se llegue a un punto de no retorno financiero en el que uno de los tres pilares del financiamiento se vea forzado a realizar una erogación de efectivo mayor al que se tenía inicialmente planificado, pues ello significaría un desequilibrio en la estructura de financiamiento inicialmente planificada.

3.4. Relación Garantía / Deuda

La relación garantía / deuda debe guardarse de acuerdo a las políticas definidas por la Alta Dirección de la institución financiera y en estricto cumplimiento a las disposiciones dictadas por la Superintendencia de Bancos y Seguros y / o la Junta Bancaria. En la medida en que la relación definida por estas dos variables se fortalezca, se fortalecerá igualmente el nivel de cobertura de la obligación.

Es importante que el nivel de inversión realizado en obra siempre sea mayor que los desembolsos realizados, así, la institución financiera salvaguarda sus intereses en caso de requerir ejecutar la hipoteca que grava el terreno y las construcciones que sobre él se desarrollen ofrecido en garantía por el préstamo concedido.

La relación garantía / deuda no solamente debe ser observada durante el proceso de desembolsos sino también durante el proceso de levantamientos parciales de hipotecas de los inmuebles que procederán a ser escriturados a favor de los compradores, pues cada levantamiento parcial de hipoteca irá mermando la relación garantía / deuda que deberá ser restituida a través de abonos a la obligación.

3.5. Definición de Alícuotas

Considerando que en un proyecto inmobiliario la fuente primaria de pago de la obligación es la venta de los inmuebles construidos es mandatorio establecer una alícuota de abono de cada una de las liberaciones parciales de hipoteca hacia el capital de la operación. La definición de alícuotas¹² se encamina específicamente al abono del capital, pues los intereses corren por cuenta de los promotores y están incluidos dentro de los costos indirectos proyectados.

La definición de alícuotas cumple dos funciones fundamentales; garantizar abonos parciales por cada una de las ventas realizadas y mantener la relación garantía / deuda en niveles adecuados para la institución financiera.

¹² Ver Anexo 9. Definición Alícuotas de Abono

Para definir alícuotas se deben tener en cuenta cuatro factores:

- Ponderación de cada uno de los inmuebles con respecto al total
- Estado del proyecto con respecto a las ventas
- Horizonte de vencimiento del crédito
- Flujo de recuperación de las ventas

3.5.1. Ponderación de cada uno de los inmuebles con respecto al total.

En condiciones en que la venta, al finalizar el proceso de construcción estuviera al 100%, el monto de aporte a la obligación podría definirse de acuerdo a la alícuota correspondiente a cada uno de las viviendas que consta en la Declaratoria de Propiedad Horizontal y que no es más que la participación, en porcentaje, que tiene cada inmueble con respecto al total del proyecto. Entonces la fórmula de cálculo para cada alícuota podría definirse de la siguiente manera:

$$ALÍCUOTA = \text{Monto de Capital} * \text{Alícuota del inmueble}$$

Como ejemplo; un edificio se compone de seis departamentos: dos de ellos tienen 150 m2 cada uno, otros dos tienen 100 m2, y dos últimos tienen, individualmente, un tamaño de 80 m2. Así, la alícuota constante en la declaratoria de propiedad horizontal será de 660 m2 (para efectos de simplicidad de este ejemplo no se está considerando áreas comunales ni jardines que también son integrantes de la alícuota) como un 100%.

	m2	Alícuota	Abono
Departamento 1	150	0,2273	\$ 22.727,27
Departamento 2	150	0,2273	\$ 22.727,27
Departamento 3	100	0,1515	\$ 15.151,52
Departamento 4	100	0,1515	\$ 15.151,52
Departamento 5	80	0,1212	\$ 12.121,21
Departamento 6	80	0,1212	\$ 12.121,21
	660	1	\$ 100.000,00

La alícuota para los dos primeros departamentos será de 0,2272 (150 / 660), para los departamentos de 100 m2 será 0.1515 y para los dos departamentos más pequeños será 0.1212.

El cálculo demostrado es el más sencillo, sin embargo es importante anotar que es aplicable siempre y cuando el nivel de venta se encuentre en un 100%.

El monto de abono, suponiendo que el capital otorgado para este proyecto fue de USD 100,000.00, se define multiplicándolo por el factor de alícuota de cada inmueble.

3.5.2. Estado del proyecto con respecto a las ventas.

Si un proyecto, al culminar su proceso de construcción tiene un remanente de inmuebles que no han podido ser vendidos, la alícuota para cancelación de la obligación deberá ser calculada en función de los inmuebles que efectivamente han sido negociados, es decir, que si en el ejemplo anterior los dos departamentos de 80 m2 no se hubiesen vendido al tiempo de la definición de alícuotas, esos valores deberán ser prorrateados para los otros cuatro.

	Alícuota Propia	Ponderación	Alícuota Prorrateada	Total Alícuota	Abono Definido
Departamento 1	0,2273	30%	0,0727	0,3000	\$ 30.000,00
Departamento 2	0,2273	30%	0,0727	0,3000	\$ 30.000,00
Departamento 3	0,1515	20%	0,0485	0,2000	\$ 20.000,00
Departamento 4	0,1515	20%	0,0485	0,2000	\$ 20.000,00
	0,7576	100%	0,2424		

De este modo, los departamentos que aun no se han vendido estarán exentos de alícuota de abono a capital pues son los inmuebles ya negociados los que cancelan la obligación.

Con esta modalidad de cálculo, la institución financiera se garantiza el cobro sin supeditar el mismo a que las ventas se consoliden completamente.

3.5.3. Horizonte de vencimiento del crédito

Un factor adicional a ser considerado es el horizonte de vencimiento del crédito. Continuando con el ejemplo y bajo el supuesto que la operación de USD 100,000.00 tiene vencimiento febrero de 2010 y los promotores prevén entregar los primeros 4 departamentos en enero y los dos restantes en abril del mismo año, el ejercicio de cálculo es exactamente el mismo, aun cuando los departamentos 5 y 6 hayan sido vendidos, su alícuota debe ser prorrateada para los inmuebles cuya entrega se ejecuta antes de la fecha de vencimiento de la obligación.

3.5.4. Flujo de Recuperación de las Ventas

Un factor importante es conocer cuál es el flujo de recuperación previsto para el final del proyecto inmobiliario, pues pueden presentarse casos de inmuebles que han sido negociados como canjes o que han sido cancelados al contado o durante el proceso de construcción. En estos casos no sería posible establecer una alícuota de abono a la obligación de estas unidades y su alícuota correspondiente debería ser prorrateada para los inmuebles que si tienen un valor final de ingreso de capital al proyecto ya sea por pagos finales o por créditos hipotecarios otorgados a los clientes compradores de las viviendas.

Si para el caso del ejemplo se presenta el siguiente flujo:

	Precio	Reserva 10%	Entrada 20%					Contraentrega
			mes 1	mes 2	mes 3	mes 4	mes 5	
Dpto 1	\$ 150.000	\$ 15.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 12.000	\$ 75.000
Dpto 2	\$ 160.000	\$ 160.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Dpto 3	\$ 100.000	CANJE	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0
Dpto 4	\$ 97.000	\$ 9.700	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 52.300
Dpto 5	\$ 70.000	\$ 7.000	\$ 7.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 14.000	\$ 0
Dpto 6	\$ 78.000	\$ 78.000	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0	\$ 0

Se puede observar que únicamente los departamentos 1 y 4 serán elegibles para abono a la obligación, pues los departamentos 2 y 6 han sido adquiridos al contado contra la firma de la promesa de compra venta, el departamento 3 es un canje con proveedores por lo que no presenta un ingreso de dinero y finalmente el departamento 5 ha sido adquirido cancelando cuotas iguales durante el periodo de construcción.

Se puede concluir que la definición de alícuotas de abono a la obligación se define de acuerdo a las condiciones particulares de cada proyecto, lo óptimo es definir las de acuerdo al tamaño del inmueble, que va directamente relacionado con su precio, sin embargo se debe observar los cuatro factores descritos.

3.6. Opciones de Recuperación

La principal herramienta para la recuperación de un crédito destinado al desarrollo de un proyecto inmobiliario de vivienda es el establecimiento de alícuotas de abono a la obligación por cada levantamiento parcial de hipoteca que se vaya realizando toda vez que el emprendimiento inmobiliario entre en su etapa de entrega de viviendas a los compradores. La venta de los inmuebles es, en esencia, la fuente de pago primaria de la obligación contraída con la institución financiadora.

Dependiendo de la velocidad de recuperación requerida es posible utilizar otras metodologías para acelerar la cancelación del crédito; para el caso de promotores de proyectos que mantengan otras actividades económicas o se encuentren realizando varios emprendimientos inmobiliarios a la vez y se manejen con una estructura de tesorería unificada bien se podría optar por un crédito cuyas condiciones contemplen el abono periódico de capital e intereses sin necesidad de tener que esperar a la maduración del proyecto objeto del financiamiento siempre y cuando el flujo de caja así lo permita.

Se puede, de igual manera combinar las dos estrategias de recuperación garantizando que la obligación sea cubierta aun cuando el éxito comercial del proyecto no se desarrolle de manera expedita o las ventas presenten una desaceleración.

Así, sería factible establecer un monto de alícuota de pago a la obligación por cada inmueble por el cual se solicite el levantamiento parcial de hipoteca y adicionalmente establecer cancelaciones periódicas de capital previstas en el contrato de crédito aceptado por el promotor inmobiliario, de modo que si las ventas se desarrollan eficazmente, el crédito será cancelado con la misma velocidad, de no darse esta condición, la cancelación del crédito estará supeditada al flujo de tesorería de otras actividades o de proyectos ya maduros que lo solventen.

Habitualmente, todo crédito destinado al financiamiento de la construcción de un emprendimiento inmobiliario es cancelado con su fuente primaria de pago consistente en la venta del producto terminado (casas, departamentos, oficinas) y para ello se requiere de un producto financiero que permita el uso del capital en

préstamo en el proceso constructivo, que podría tomar entre 12 y 24 meses dependiendo de la magnitud del proyecto, periodo en el que se mantiene una gracia para el pago de capital y únicamente se realiza cancelación periódica de intereses. Cuando el proyecto concluye, parte de la venta de cada uno de los inmuebles se destina a honrar la deuda, sin embargo, cuando el periodo de maduración del proyecto sufre una extensión significativa o existe sospecha en la posibilidad de recuperación del crédito se debe recurrir a alternativas más agresivas de recuperación como la mencionada de establecer cancelaciones periódicas amparadas en flujos distintos a la venta de las unidades habitacionales.

3.7. Seguimiento y Control

Como hemos visto, es posible observar algunas medidas con el fin de mitigar el riesgo de crédito al momento de otorgar líneas de financiamiento destinadas a la construcción de proyectos inmobiliarios, sin embargo, las posibilidades de ocurrencia de factores que no pueden ser controlados hace de la administración de dichas líneas de una tarea no tan fácil como pareciera.

El seguimiento no debe basarse únicamente en el avance de obra y en la correcta inversión de los desembolsos realizados, sino también deben observarse otras variables controlables por el banco a saber: variables controlables de flujo y variables controlables de deuda máxima.

3.7.1. Variables Controlables de Flujo

Ingresos por Pre-venta

El promotor inmobiliario debe enviar periódicamente una relación de las ventas realizadas y el desarrollo y cumplimiento de su forecast de venta. La pre-venta prevista para el desarrollo de la obra debe ser invertida en el proceso constructivo, la pre-venta que no estaba prevista para el desarrollo de la obra debe destinarse al abono de la obligación contraída. El monitoreo de la pre-venta permite garantizar el punto de equilibrio del financiamiento de la obra y el índice de cobertura de fuente de pago.

Canjes por m2.

Es habitual que los constructores realicen canjes por metros cuadrados con sus proveedores a fin de aliviar el flujo de construcción, lo que equivaldría a una venta de contado, con la diferencia que estos canjes no representan fuente de pago para el banco ni garantía al encontrarse ya comprometidos.

Además, debe tomarse en cuenta la participación de los canjes dentro de la venta total, pues estos no representan un índice eficiente de medición de la aceptación comercial del proyecto por parte del mercado.

Ventas a los socios o promotores

Sucede un caso muy similar que con los canjes cuando las ventas se realizan a los mismos socios o promotores, ello podría distorsionar el grado de percepción de éxito comercial del proyecto.

3.7.2. Variables Controlables de Deuda Máxima

El control de las variables de deuda máxima está directamente relacionado con la administración de desembolsos, avance de obra y cumplimiento de compromisos adquiridos cuando la solicitud de la línea de crédito, referentes a acumulación de pre-ventas, aporte inicial de los socios.

Costo Financiero

Los intereses deben estar contemplados dentro del flujo operativo del proyecto a ser financiado, su liquidación debe ser periódica de modo que su acumulación no se convierta en un riesgo, pues un alto nivel de intereses podría provocar un refinanciamiento de los mismos o un mayor aporte de la alícuota para servicio de intereses en lugar de su fin primario que es el abono a capital.

Sobrecostos

Es importante identificar cuanto más temprano posible la posibilidad de sobrecostos que pudiesen presentarse durante el desarrollo del proyecto a fin de solicitar a los promotores el aporte de estos sobrecostos mitigando así el riesgo de que el banco se vea en la necesidad de una ampliación de la línea de crédito. Dentro de estos sobrecostos también podrían contemplarse gastos no estimados en el presupuesto inicial de construcción tales como permisos, tasas, licencias que bien podrían mermar la utilidad o la posibilidad de servicio de la deuda.

Aporte de los Socios

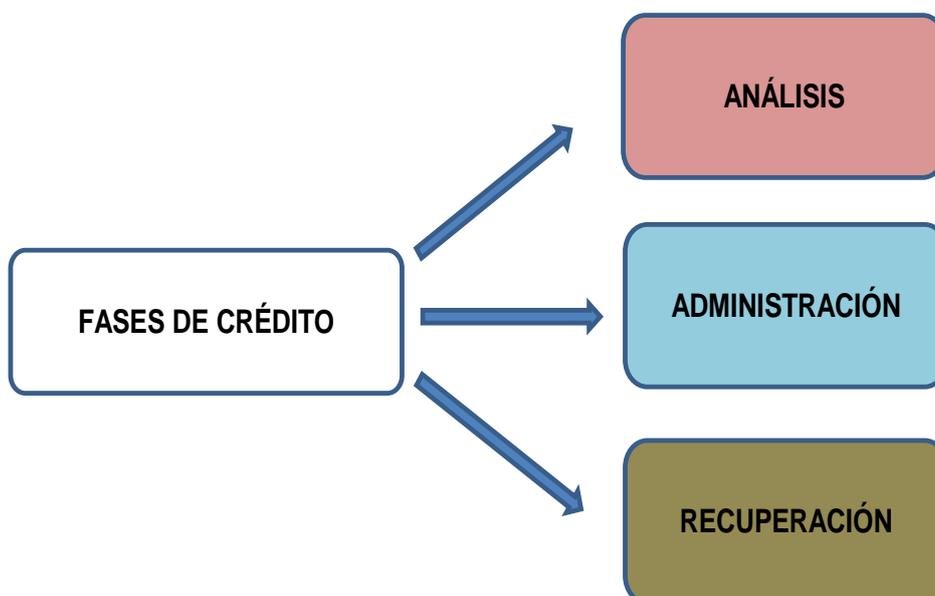
Se debe controlar que los socios aporten, de la manera prevista, los fondos correspondientes al desarrollo de la obra de acuerdo al flujo presentado y al avance de obra, de lo contrario se podría dar lugar a un desvío de fondos o igualmente al forzamiento de una ampliación del monto de la línea de crédito rompiéndose de esta manera la estructura de financiamiento pactada.

Adicionalmente, es importante un constante monitoreo del macro entorno que incide directamente en el sector y sus posibles afectaciones como por ejemplo el incremento en los precios de los materiales y su probable incidencia en el precio final del producto terminado; se debe analizar qué margen de variación en el costo puede ser absorbido por el precio final sin poner en riesgo la estrategia de ventas. Esto como el ejemplo más representativo, sin embargo puede presentarse muchos otros factores incidentes en el costo que podrían poner en riesgo el éxito comercial del proyecto y en consecuencia un riesgo de crédito potencial.

CAPÍTULO IV

METODOLOGÍA PARA EL PROCESO DE ANÁLISIS DE RIESGO DE CRÉDITO DE PROYECTOS INMOBILIARIOS.

Las fases de crédito en una institución financiera identifican básicamente tres procesos a desarrollarse antes, durante y después del desembolso de una operación de crédito, fases que se ilustran en el siguiente gráfico:



Cada una de estas fases conlleva procesos y tareas que impulsan una gestión de crédito orientada hacia el control, minimización de probabilidad de default y la obtención de información clara y precisa para la administración del crédito, permitiendo de este modo corregir falencias del mismo, y no hacer un análisis ex post al default.

4.1. Análisis

El proceso de análisis constituye el punto de partida de la operación crediticia y nace con la solicitud de financiamiento por parte del cliente constructor o promotor para iniciar o desarrollar un emprendimiento inmobiliario.

Durante esta fase, se pone de manifiesto la participación de varias áreas, quienes deben ejecutar tareas específicas¹³, a saber:

Área Comercial

El área comercial de la institución financiera receipta la solicitud de crédito para el financiamiento del proyecto inmobiliario, realiza una visita al mismo e identifica información básica referente a:

- a. Presupuesto de construcción,
- b. Situación legal del terreno sobre el que se desarrolla el proyecto,
- c. Número de unidades,
- d. Dimensión de las unidades,
- e. Precio promedio.
- f. Nivel de pre-venta y requerimiento de capital realizado por el cliente y lo registra en la ficha de Información Preliminar de Proyecto Inmobiliario¹⁴, además realiza una evaluación visual del entorno, posibles afectaciones y calidad de las garantías a ser planteadas.

¹³ Ver Anexo 10. Flujo del Proceso de análisis de crédito de un proyecto inmobiliario

¹⁴ Ver Anexo 6. Ficha de Información Preliminar de Proyecto.

Toda vez que el Ejecutivo de Negocios identifica la potencialidad del proyecto remite la ficha de información preliminar al Analista de Riesgo Inmobiliario para su revisión y planificación conjunta de una segunda visita al proyecto, en la cual se le proporcionaría al cliente el checklist de documentación necesaria para el análisis definitivo del financiamiento del emprendimiento inmobiliario¹⁵

Una vez concluida la fase preliminar detallada en el párrafo anterior, el Ejecutivo de Negocios asesora al cliente en la estructuración de la carpeta con toda la información requerida y revisa que la misma se encuentre completa, de acuerdo a checklist antes de remitirla al remite al departamento de crédito para su respectivo análisis crediticio y de factibilidad.

El funcionario del área comercial quien ha propuesto este financiamiento queda al pendiente del desarrollo del análisis por parte del analista de riesgo inmobiliario para solicitar información adicional, de ser requerida, o para comunicar resolución de Comité de Crédito en torno a la solicitud de financiamiento e instrumentación de garantías en caso que la resolución haya sido favorable.

Con la resolución favorable de Comité, el Informe de Factibilidad y avalúo del perito evaluador y el Informe final del analista de riesgo inmobiliario se procedería a la instrumentación del desembolso.

¹⁵ Ver Anexo 7. Checklist de producto Inmobiliario

Área de Riesgo de Crédito

El analista de riesgo inmobiliario, en primera instancia, recibe del área de negocios la ficha de información preliminar del proyecto e identifica viabilidad del financiamiento de acuerdo a las siguientes consideraciones que, de ser cumplidas darían paso a un pronunciamiento positivo:

	CASAS	DEPARTAMENTOS
# de Unidades de Vivienda	> 6 y < 30 unidades, de ser más unidades se deberá plantear desarrollo por etapas de construcción	> 6 unidades
% de preventa	>40%	
% de aportación Promotores	mínimo del 30%	
Monto de Crédito Solicitado con respecto al total de la construcción	Máximo del 30% del Costo Total de Construcción y máximo el 50% de los Costos Directos	
Status Terreno en el que se desarrolla el proyecto	Libre de gravámenes y apto para hipotecar	
% de Incidencia Sobre el Costo Total del Proyecto		
Costo del Terreno con respecto al total de la construcción	del 5 al 10% en viviendas populares; del 11 al 15% en viviendas de nivel medio; del 16 al 25% en viviendas de nivel alto	
Costos Directos con respecto al total de la construcción	del 50 al 60% en viviendas populares; del 61 al 65% en viviendas de nivel medio; del 66 al 70% en viviendas de nivel alto	
Costos Indirectos con respecto al total de la construcción	del 12 al 18% en viviendas populares; del 19 al 25% en viviendas de nivel medio; del 26 al 30% en viviendas de nivel alto	

Los porcentajes listados en el cuadro anterior; con respecto a la incidencia del terreno, Costos Directos y Costos Indirectos en el presupuesto total de construcción; se basan en las recomendaciones de construcción definidas por peritos calificados, pudiendo presentar variaciones de acuerdo a ubicación, calidad de acabados, estrato socio económico; sin embargo, se presentan como índices de referencia.

Posteriormente realiza una simulación de punto de equilibrio¹⁶. En la que identifica compatibilidad de los datos proporcionados con los siguientes parámetros:

	CASAS	DEPARTAMENTOS
% de preventas sin canjes	> 40%	
% de financiamiento adicional requerido	< 15%	< 5%
Índice de Cobertura de Fuente de Pago	1,2 mínimo	1,5 mínimo

De estimarse una viabilidad preliminar con la información proporcionada se realiza una visita al proyecto conjuntamente con funcionario del área comercial a fin de solventar posibles dudas relacionadas con el proyecto y para proporcionar al cliente el checklist del producto inmobiliario¹⁷.

Al recibir la carpeta completa, por parte del área comercial, el analista de riesgo inmobiliario realiza un análisis más profundo y corrobora la información presentada en la ficha de información preliminar de proyecto. La pre venta debe estar debidamente documentada, pues con esa data se realiza la construcción del flujo de ingresos de acuerdo al cronograma de pagos establecido en cada una de las promesas de compra venta y se compara con el flujo proyectado de ingresos del flujo de caja en su rubro "Ventas Realizadas", así, utilizando el flujo del proyecto XYZ¹⁸, en la parte de ingresos; se deberá revisar, de acuerdo a promesas de compra venta, que las mismas sumen un valor total de venta por USD 6,565,832 desagregado en los USD 3,041,732 que serán cancelados por concepto de entrada y USD 3,524,100 a ser cancelados contra la entrega de los inmuebles

¹⁶ Ver punto 2.1.4 Punto de Equilibrio, del CAPÍTULO II. El Financiamiento de Proyectos Inmobiliarios

¹⁷ Ver Anexo 7. Checklist de producto Inmobiliario

¹⁸ Ver Anexo 3. Modelo Flujo de Caja

cuando terminados. Esto quiere decir, en este ejemplo, que únicamente quedarían disponibles inmuebles por USD 661,395 a ser vendidos. Se debe además, realizar una simulación considerando el plan de pagos de cada una de las promesas de compra venta, que permita validar que el flujo de caja está construido adecuadamente, pues de estos ingresos depende el desarrollo óptimo del proceso constructivo al ser una de las fuentes primarias de financiamiento conjuntamente con el aporte de los promotores y el financiamiento bancario. El rubro que consta en cada uno de los meses por concepto de ventas realizadas deberá reflejar las cuotas comprometidas de acuerdo al plan de pagos descrito en las promesas de compra venta.

De igual manera, esta vez considerando la parte de egresos del flujo de caja, se deberá validar que el mismo se exactamente igual al cronograma valorado de obra¹⁹, continuando con el ejemplo planteado, se puede evidenciar que en julio 2009, según cronograma valorado de obra se requeriría de un monto de USD 189,959.40 para cubrir los costos de construcción de ese mes, monto que consta exactamente en los requerimientos de capital del flujo en TOTAL COSTOS a julio 2009.

El cronograma valorado de obra debe ser la distribución del presupuesto de construcción durante el tiempo de desarrollo del proceso constructivo, debe guardarse una consistencia pues no siempre los datos corresponden exactamente, y ello se debe a las variaciones en la elaboración de los mismos al considerar o no costos financieros, por ejemplo, o rubros por imprevistos o inclusión del valor del terreno, sin embargo la variación no deberá ser significativa.

¹⁹ Ver Anexo 2. Modelo de Cronograma Valorado de Obra

El análisis definitivo se basa en los mismos parámetros detallados para el análisis preliminar, sino que en esta instancia, toda la información es debidamente documentada²⁰.

Cada documento respalda información específica dentro del análisis:

DOCUMENTO	APLICACIÓN EN EL ANÁLISIS
Resumen ejecutivo del proyecto: descripción completa, ubicación, área de terreno, número de viviendas por tipo, estacionamientos y bodegas, área construida total y vendible, detalle de precios de venta (por m2 y total), facilidades y servicios adicionales	Comprensión de la dimensión y alcance del proyecto, Nivel Socio Económico al que va dirigido, posibles afectaciones por el entorno, facilidades que eleven su aceptabilidad en el mercado.
Copia de plantas y fachadas arquitectónicas (tamaño A4)	Análisis de la distribución espacial de los inmuebles
Material promocional	Expectativa de venta y direccionamiento de planes de penetración de mercado
Estudio de mercado (análisis de demanda, perfil de cliente, análisis de competencia)	Expectativa de venta y direccionamiento de planes de penetración de mercado
Especificaciones técnicas de la construcción – detalle de acabados	Permite establecer congruencia de costos directos y correcto direccionamiento de segmento de venta
Estudio de suelos	Importante en edificaciones de altura considerando que la garantía para la institución es el inmueble, mitiga riesgo reputacional de la entidad en caso de inconvenientes por asentamientos de tierra
Curriculum del Promotor y Constructor	Permite establecer experiencia previa y proyectos anteriores que avalen excelencia constructiva
Detalle del equipo profesional: Arquitectura, Construcción, Ventas, Administración y Financiero.	La utilidad de esta documentación se expresa en función de determinar las fortalezas y debilidades tanto en el equipo de construcción como en la conformación de gobierno corporativo
Identificación clara de todos los propietarios y socios del proyecto o empresa (nombre, número de cédula), porcentajes de participación y aportes realizados por cada uno	Para definir participación accionaria dentro de un proyecto y grado de compromiso de cada uno de los actores, inclusive para solicitar avales, de ser necesario
Escrituras del terreno	Documento base que significaría posibilidad de hipoteca del terreno a favor de la institución acreedora
Aprobación de planos y permiso de construcción	Para mitigar riesgo legal y contingencias durante la construcción
Certificado de gravámenes	Documento base que significaría posibilidad de hipoteca del terreno a favor de la institución acreedora
Presupuesto detallado ingresos, costos y utilidad.	Para análisis financiero y de punto de equilibrio
Cronograma valorado de obras.	Para análisis financiero y de punto de equilibrio
Flujo de caja en el que se detalle ingresos por preventas, aportes de los socios, ventas futuras proyectadas y necesidad de crédito .	Para análisis financiero y de punto de equilibrio
Estructura de financiamiento (aportes propios, flujos de ventas y crédito requerido).	Para análisis financiero y de punto de equilibrio
Detalle de ventas: # de vivienda, nombres de los clientes, números de cédula, teléfonos de contacto, precio de compra, flujo de pagos a la constructora y diferencia a ser financiada a la entrega de la vivienda. Fecha de firma de Promesa de Compra Venta y	Para análisis financiero y de punto de equilibrio y para estrategia comercial de colocación de créditos hipotecarios
Copias Simples de las Promesas de Compra Venta	Respaldo documentario de la preventa expresada en la información financiera, que se constituye en la fuente de pago
Escrituras de constitución de la compañía y modificaciones actualizadas (aumentos de capital, reformas de estatutos, etc.)	Información básica de atribuciones de cada uno de los funcionarios
Escritura de constitución del fideicomiso (si aplica)	Atribuciones y compromisos del fideicomiso
Carta explicativa del origen de los recursos para el proyecto	Información para seguimiento básicamente para control en coordinación con la Unidad de Cumplimiento.

²⁰ Ver Anexo 7. Checklist de producto Inmobiliario

Una vez que el analista de riesgo inmobiliario ha realizado un estudio definitivo, la operación se pone en conocimiento de Comité de Crédito, con las recomendaciones y observaciones que corresponda. En esta última instancia se pre-aprueba o veta la propuesta de financiamiento.

Para la aprobación del crédito y autorización de desembolsos es necesaria la ratificación de la información proporcionada por los constructores a través de un informe de factibilidad y avalúo por parte de un perito evaluador calificado, que respaldará de manera técnico – constructiva la data proporcionada al área de crédito por parte del cliente constructor, pues hasta el momento se ha realizado un análisis económico financiero. La información de construcción y consistencia de los presupuestos, veracidad del estudio de suelos y factibilidad legal en cuanto a permisos y licencias de construcción debe ser validada por el perito evaluador.

El analista de riesgo inmobiliario emite un Informe Final y se hace conocer el mismo al Comité de Crédito para aprobación definitiva y autorización de desembolsos, en caso que este informe no sea favorable por discrepancias entre el Informe de Factibilidad del perito y la información previamente proporcionada se deberá coordinar aclaraciones entre el perito y el cliente constructor, de no encontrar respuestas a las interrogantes, el crédito no podrá ser desembolsado.

4.2. Administración

El proceso de administración²¹ enmarca todas las tareas inherentes al desarrollo, seguimiento y control del crédito aprobado y nace con la solicitud del primer desembolso de la línea de crédito aprobada para la construcción, y al igual que el proceso de análisis tiene participación de varias áreas:

Área Comercial

El ejecutivo de negocios coordina con el área legal la constitución de primera hipoteca abierta del terreno sobre el que se desarrolla el proyecto a favor de la institución financiera y la emisión de pólizas de seguros y canaliza hacia el área de riesgo de crédito la solicitud de primer desembolso.

Cumplidos todos los requerimientos para el primer desembolso, instrumenta la emisión de pagarés, coordina con el cliente la firma de los mismos y gestiona con el departamento de cartera la acreditación de los fondos en la cuenta.

A partir del segundo desembolso, coordina, sucesivamente, con los peritos evaluadores, la emisión de informes de avance de obra (requisito indispensable para solicitar desembolsos) y sigue proceso similar al detallado en el párrafo anterior.

²¹ Ver Anexo 11. Flujo del Proceso de administración de crédito de un proyecto inmobiliario

Área de Riesgo de Crédito

El analista de riesgo inmobiliario, dentro de la fase de administración de crédito realiza su gestión en tres frentes: Administración de desembolsos y control de inversión, análisis de cobertura de garantías, y seguimiento del proceso de ventas.

Dentro de la administración de desembolsos, previo al primer desembolso verifica se cumplan las condiciones previas para el mismo, a saber:

- Constitución de primera hipoteca abierta del terreno sobre el cual se desarrolla el proyecto inmobiliario a favor de la institución financiera.
- Emisión de pólizas de seguros todo riesgo de construcción, incendio y/o de desgravamen según corresponda.
- Inversión inicial de los promotores reflejada en el avalúo inicial.

Para los siguientes desembolsos, se verifica:

- Correcta inversión de desembolsos previos y cumplimiento en la ejecución del cronograma de obra (esto con el respectivo informe de avance de obra solicitado a perito evaluador).

Dentro del análisis y cobertura de garantías se verifica la suficiencia de cobertura de garantía con respecto al primero y a los siguientes desembolsos guardando un mínimo del 140% (este porcentaje puede ser superior dependiendo de las instrucciones impartidas por Comité de Crédito o recomendaciones del analista de riesgo inmobiliario).

Dentro del seguimiento al proceso de ventas, se solicita periódicamente al constructor y/o promotor un reporte actualizado de las mismas a fin de proyectar tendencias en su evolución, reporte que debe estar respaldado con la presentación de las promesas de compra venta de la nueva comercialización realizada

Área de Operaciones

Canaliza solicitud de Informe de Avance de Obra hacia el perito evaluador, mismo que debe contener, además del avalúo a la fecha que significa la garantía del banco, un detalle de la inversión realizada tanto en Costos Directos como en Costos Indirectos, e inclusive debe considerar materiales que hayan sido adquiridos y aún no incorporados a obra. Este informe debe hacer un seguimiento al cronograma de construcción y notificar alertas en cuanto a incumplimientos en el mismo.

Con este informe es posible establecer el correcto uso de los fondos ya desembolsados y monitorear el desarrollo adecuado del proceso constructivo. Por otro lado, es indispensable conocer el monto del incremento de la garantía a través de la inversión de desembolsos previos, aporte de los socios e ingreso de capital proveniente de la preventa, pues ello permitirá cobertura suficiente para los siguientes desembolsos.

4.3. Recuperación

La fase de recuperación es la última de la estructura de crédito, en este contexto se realizará una diferenciación entre un crédito de riesgo Normal y un crédito de riesgo Potencial entendiendo el primero como un proyecto inmobiliario que ha seguido su curso normal de desarrollo y comienza con el proceso de solicitud de liberaciones parciales de hipoteca (fuente de pago) y el segundo como un proyecto cuya fase de maduración se ha extendido y su recuperación muestra dificultades.

4.3.1. Recuperación Crédito de riesgo Normal.

Dentro del proceso de recuperación cada una de las áreas de la institución desarrolla sus actividades específicas²²:

Área Comercial

El Ejecutivo de negocios recepta la solicitud del cliente de iniciar con el proceso de liberación parcial de hipoteca de los inmuebles componentes del proyecto inmobiliario para lo cual solicita se llene el formulario Cuadro relación de Alícuotas²³ y la Declaratoria de Propiedad Horizontal con su respectiva Razón de Inscripción en el Registrador de la Propiedad, documentos necesarios para el análisis de las liberaciones y elaboración de minutas de cancelación de hipotecas.

²² Ver Anexo 12 Flujo de Recuperación crédito de riesgo Normal.

²³ Ver Anexo 8 Cuadro Relación de Alícuotas.

Área de Riesgo de Crédito

El analista de riesgo inmobiliario receipta el cuadro relación de alícuotas y calcula el valor de abono mínimo que deberá cristalizarse por cada uno de los levantamientos parciales que se realicen, todo ello guardando un nivel de cobertura de garantía adecuado; adicionalmente realiza el seguimiento de los abonos ofrecidos por concepto de levantamiento parcial y pone en conocimiento de Comité de Crédito la solicitud de levantamiento para su aprobación o negación.

Al tratarse de un crédito cuya maduración no ha dado visos de complicaciones en su recuperación, el cálculo de alícuotas se realiza de acuerdo a cuatro parámetros bien definidos²⁴:

a. **Ponderación de cada uno de los inmuebles con respecto al total:**

Considerando básicamente el tamaño del inmueble y bajo la premisa que el inmueble más grande, al ser el de mayor costo y mayor inversión, también será el que deba cancelar un valor de alícuota más elevado.

b. **Estado del proyecto con respecto a las ventas:** Bajo este parámetro se

establecen alícuotas de abono a la obligación por cada levantamiento parcial de hipoteca considerando únicamente los inmuebles que, a la fecha de iniciar el proceso de liberaciones, ya han sido vendidos y excluyendo los inmuebles que se encuentran disponibles para la venta, esta opción también se puede combinar con la descrita en el párrafo anterior y se escoge cuando se tiene una expectativa que la venta de los inmuebles remanentes pudiese presentar alguna dificultad ya sea por precio, por no estar bien ubicados

²⁴ Ver Definición de alícuotas del Capítulo III de este documento.

dentro del proyecto (departamentos en planta baja por ejemplo) o por presentarse un nivel de competencia en la zona.

- c. **Horizonte de vencimiento del crédito:** Se establecen alícuotas de cobro de acuerdo a la fecha de vencimiento del crédito otorgado al constructor, por ejemplo, se tomará en consideración un edificio de 6 departamentos. La operación otorgada es de USD 100,000.00 con vencimiento en febrero de 2010, los promotores prevén entregar los primeros 4 departamentos (vendidos) en enero y los dos restantes en abril del mismo año (por vender), de este modo, la alícuota de cancelación deberá ser prorrateada únicamente para los primeros cuatro departamentos pues no se tiene la certeza de la venta de los dos últimos
- d. **Flujo de recuperación de las ventas:** Se debe conocer cuál ha sido el comportamiento de las ventas y la negociación de los inmuebles, pues pueden existir canjes realizados con proveedores, estos inmuebles, por lo tanto, no podrán tener un monto de alícuota a ser cancelado para la liberación de la hipoteca de los mismos, pues no significan un ingreso real de efectivo al flujo del constructor. Caso similar se presenta cuando se han realizado cancelaciones de contado por el total del precio de venta de los inmuebles durante el proceso de construcción, así, la misma obra se vio alimentada de estos flujos y no podrá ser considerado como fuente de repago.

Área Legal

Con la aprobación del levantamiento parcial, por parte del Comité de Crédito, el área legal elabora la minuta de cancelación parcial de hipoteca y coordina con el cliente para la firma de la matriz definitiva por parte del representante legal de la institución.

4.3.2. Recuperación Crédito de riesgo Potencial.

Cuando un crédito ha venido presentando dificultades durante su proceso de maduración reflejado en desistimiento en ventas, desaceleración en la gestión comercial, retrasos en el cumplimiento del cronograma de obra y continuas renovaciones no programadas se lo considera como un crédito con riesgo Potencial²⁵.

Área Comercial

El área comercial notifica al área de recuperaciones su intención de trasladar la relación comercial del cliente.

²⁵ Ver Anexo 13. Flujo del Proceso de recuperación crédito de riesgo Potencial

Área de Riesgo de Crédito

El analista de riesgo inmobiliario realiza un informe detallado de la situación del cliente y del proyecto tomando en cuenta posibilidades de recuperación, garantías disponibles y coordina conjuntamente con el área de recuperaciones estrategias de cobro acelerado a través de establecimiento de alícuotas²⁶ de abono más altas o exploración de fuentes alternativas de recuperación.

En casos en que la falencia se presenta como el desistimiento de ventas o la no ocurrencia de las mismas, se establece como valor mínimo de abono a la obligación el 100% del precio de venta de cada uno de los inmuebles nuevos que se comercialicen, pues, siendo que el proceso constructivo ha culminado, el promotor o constructor no requiere de monto alguno para suplir flujo operativo, de este modo se salvaguarda que la institución acreedora sea la primera en cobrar. La diferencia en cuanto al establecimiento de alícuotas con respecto a un crédito de riesgo normal radica en que en este último la alícuota se calcula en función de todos los inmuebles componentes del proyecto vendidos a la fecha de terminación de la construcción e inicio de la etapa de liberación de hipotecas, los no comprometidos aún tienen alícuota 0 siendo, su venta flujo directo para el constructor; cuando se considera un crédito de riesgo potencial ocurre exactamente lo contrario, el flujo de ventas nuevas debe destinarse al 100% para el pago de la obligación.

²⁶ Ver Definición de alícuotas del Capítulo III de este documento.

Área de Recuperaciones

Esta área se constituye como el canal primario y único de comunicación entre el cliente y la institución acreedora; coordina acciones conjuntas con el Área de Riesgo de Crédito destinadas a la recuperación acelerada del crédito.

4.4. Debilidades y deficiencias de la metodología actual de evaluación de riesgo en proyectos inmobiliarios

El análisis de riesgo de crédito en proyectos inmobiliarios bajo la metodología actual adolece de una debilidad principal, y es que se realiza una evaluación de la posición financiera de la compañía promotora o constructora y no se enfatiza en el análisis de la auto sustentabilidad del proyecto mismo. Es importante conocer la salud financiera del solicitante pero debe entenderse como un complemento del análisis del proyecto.

Todo proyecto inmobiliario debe manifestarse como un negocio individual que debe demostrar suficiencia presupuestaria y capacidad propia para generar fuente de pago de la obligación financiera a ser contraída, además de solventar con holgura suficiente el fin mismo de la construcción.

Los estados financieros de empresas constructoras o fideicomisos inmobiliarios manifiestan valores que pudiesen interpretarse como erráticos porque no existen ingresos sino hasta que el proyecto ha sido terminado y las unidades de vivienda entregadas; el pasivo, por otra parte, se muestra con rubros elevados pues los anticipos de clientes por concepto de reservas o entrada de los bienes a

ser adquiridos se convierten en deuda hasta el momento en que se entrega el proyecto; así, mostrando una posición financiera más bien débil y con un aparente sobreendeudamiento.

La metodología propuesta persigue establecer un escenario mediante el cual, *ceteris paribus*, el emprendimiento inmobiliario culmine su proceso constructivo y se genere flujo suficiente para honrar el monto del crédito solicitado, de este modo, la metodología se funda en un escenario estático en el que no será necesario realizar proyecciones de ventas ni tampoco estudiar los estados financieros que únicamente establecen una realidad ex-ante de la constructora o promotora con respecto al proyecto objeto del financiamiento.

El modo en el que se han venido evaluando los créditos destinados al desarrollo de proyectos inmobiliarios no ha permitido conocer a fondo las fortalezas y debilidades de cada uno de ellos; al estudiarse los estados financieros no se comprende a fondo la realidad de cada emprendimiento que es lo que finalmente permite tomar acciones correctivas, de ser necesario, para cada caso en particular durante las fases de administración y recuperación.

4.5. Posibles consecuencias de la inobservancia de la metodología propuesta

La metodología propuesta establece un escenario de información y control integral sobre el fin último del crédito y su fuente natural de pago: el proyecto inmobiliario. De continuar con un análisis basado exclusivamente en la información financiera de la compañía que promueve el emprendimiento se estaría exponiendo a la institución financiera a una fuente potencial de riesgo de crédito porque finalmente, la evaluación fundada en estados financieros no permite una ratificación de obtención de recursos para la cancelación del crédito, lo que no sucede bajo la metodología propuesta, que entre otras características establece un punto de equilibrio financiero económico capaz de financiar el proceso constructivo y solventar el apalancamiento con la institución financiera a través de la pre venta.

El análisis actual no es capaz de reconocer otro tipo de riesgos, como el riesgo reputacional en caso de otorgar un crédito para un proyecto inmobiliario cuya construcción no se haya realizado de acuerdo a normas técnicas o de calidad adecuadas ocasionando un perjuicio a la marca de la institución financiera. Otro de los riesgos que la metodología actual no reconoce es el riesgo legal, que podría presentarse en caso que, por ejemplo, los fondos utilizados para la construcción no tengan un origen lícito que, bajo la metodología propuesta, el analista está en condiciones de identificar.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

La adopción del sistema monetario de dolarización a partir del año 2000 ha propiciado un desarrollo importante en materia de construcción de viviendas y su financiamiento, como se puede evidenciar en la evolución de la cartera hipotecaria del sistema financiero que pasó de USD 224 millones en 2002 a USD 1,286 millones en el año 2008²⁷ con incrementos sostenidos de cartera de entre USD 150 y USD 280 millones anuales. A partir del año 2009 no se ha reportado crecimiento de la cartera de créditos hipotecarios, principalmente debido a la expectativa del mercado con respecto a una posible medida gubernamental en torno a la adopción de una moneda nacional y salida del modelo de dolarización.

De acuerdo a cifras oficiales del BCE, en 2008 el subsector de la construcción alcanzó los USD 5,260.75 millones, representando el 9.77% del PIB total del Ecuador a ese año. Para el 2009 se reportó cifra de USD 5,543 millones.

Como consecuencia lógica del desarrollo del sector, se evidenció la necesidad de financiamiento de los emprendimientos inmobiliarios a través de las instituciones integrantes del sistema financiero, que durante sus primeros años se realizó de una manera empírica y con un tratamiento de las operaciones de crédito desde un punto de vista comercial sin una especialización en el análisis de riesgo de crédito específica para este tipo de negocio.

²⁷ Superintendencia de Bancos y Seguros del Ecuador, www.superban.gov.ec

El financiamiento de un proyecto inmobiliario requiere de un análisis exhaustivo en cuanto a su flujo de inversión, concatenado con el flujo de ingresos ya sea por ventas, aportación de los inversionistas y de la entidad financiadora que permita llevar a cabo una planificación sostenida de la construcción, pues si uno de estos tres pilares de financiamiento se ve mermado se podría incurrir en costos innecesarios, demoras en las entregas y un riesgo reputacional para los promotores en un mercado muy sensible y con alta competencia.

Empíricamente se ha definido como una estructura adecuada de financiamiento, la aportación por partes iguales de estos tres pilares con respecto al presupuesto total de construcción de un 33,33% cada uno, sin embargo, esto depende de el esquema de ventas definido, de los precios de los inmuebles, de los tipos de inmuebles (casas, departamentos, oficinas), de la facilidad de financiamiento de flujo a través de canjes u honorarios diferidos, de modo que el análisis debe hacerse contemplando las características propias de cada uno de los proyectos estableciendo una estructura individual.

De los tres pilares, la pre-venta o venta en planos, que se realiza previamente a iniciar el proceso constructivo, se constituye como el de mayor representatividad, pues cumple tres funciones esenciales: financiar parte del flujo operativo del proyecto, es una herramienta de medición de la aceptación de la propuesta inmobiliaria en el mercado y, se constituye como fuente primaria de pago del financiamiento bancario solicitado.

El punto de equilibrio en la estructura de financiamiento de un proyecto permite llevar a cabo la planificación de construcción, reduce la probabilidad de la ocurrencia de demoras con sus consecuentes multas por retraso en la entrega del mismo y sobrecostos financieros y operativos derivados del incumplimiento en los tiempos previstos.

El punto de equilibrio no solamente contempla el aspecto financiero sino que debe considerar aspectos legales como aprobación de permisos de construcción, normativas y zonificaciones municipales y estatales, afectaciones viales de la zona; aspectos comerciales como la posibilidad de venta y financiamiento de los clientes compradores de los inmuebles; aspectos administrativos como la consolidación de un equipo idóneo que permita desarrollar el proyecto tanto desde el punto de vista técnico como desde el punto de vista de gestión.

La fuente de pago de una operación de financiamiento para el desarrollo de un proyecto inmobiliario debe provenir de las ventas del mismo proyecto y debe ser amplia y suficiente para poder financiar el flujo operativo y poder cubrir la obligación en por lo menos 1,2 veces en caso que sean casas y 1,5 veces en caso de ser departamentos.

La garantía debe ser la hipoteca del terreno sobre el cual se construye el proyecto, pues ello permite controlar la fuente de pago a través del establecimiento de alcúotas de cancelación a la obligación para realizar el levantamiento parcial de hipoteca de cada uno de estos inmuebles como requisito para la enajenación de los mismos.

La figura más idónea para el desarrollo de un proyecto inmobiliario es un fideicomiso inmobiliario integral, pues se constituye como una herramienta de confianza para todas las partes participantes. Los inversionistas se garantizan la utilización de sus fondos de manera adecuada y controlada toda vez que se han cumplido todos los requisitos con respecto a los puntos de equilibrio financiero, administrativo, legal y comercial. Los compradores obtienen la seguridad de la restitución de los valores entregados por concepto de entrada o reserva en caso que el proyecto no se realice. Los promotores muestran una imagen de solvencia hacia el mercado. Y por último, pero no menos importante, la institución financiadora se asegura tener un control, a través de la fiduciaria, que permite el desarrollo adecuado del proyecto y consecuentemente se mitiga el riesgo de crédito.

El esquema básico de la administración de crédito debe basarse en tres instancias: Análisis, Administración y Recuperación; y en cada una de ellas deberán establecerse procesos y tareas específicas que permitan un monitoreo continuo para definir adecuada y oportunamente estrategias que conlleven a evitar un análisis ex post de un crédito cuando ha caído en default o su recuperación pudiese tornarse complicada.

Dentro del análisis se debe tomar en cuenta todas las variables que inciden en el desarrollo de un proyecto inmobiliario y establecer una estructura de financiamiento en la que en el peor escenario, la terminación del proyecto pueda llevarse a cabo, pues de lo contrario se corre el riesgo de tener que realizar desembolsos extraordinarios de capital para este cometido con el consecuente descalce en cuanto a la cobertura de fuente de pago si la venta no se desarrolla de la manera esperada. Uno de los factores más recurrentes dentro del fracaso de

emprendimientos inmobiliarios es justamente la inobservancia de una estructura financiera adecuada, en ocasiones amparada en flujos de ventas futuras que no están basadas en una tendencia lógica sino más bien en esperanza de realización. Es importante también verificar un real aporte de los promotores, pues ello significará un compromiso que será más difícil evadir en caso que las condiciones no sean las mejores durante el desarrollo del proyecto. La experiencia de los promotores juega un papel muy importante dentro del análisis de factibilidad de un proyecto, entendiéndose como experiencia no solamente la requerida para la construcción sino también en la comercialización y la administración económico financiera.

Indispensable conocer, como en toda operación de crédito, el origen de los recursos empleados en la actividad de construcción, pues es un escenario muy atractivo como medio para actividades ilícitas y de lavado de activos.

Durante la fase de administración, se debe controlar los desembolsos parciales de acuerdo al avance de obra y a inversión programada en el cronograma valorado de obra, con ello se previene el desvío de recursos para usos distintos a los previstos dentro del proyecto inmobiliario. De igual manera se deberá guardar un nivel de cobertura en la relación garantía / deuda adecuada.

Una vez que finaliza el proceso de construcción se debe establecer una alícuota de abono a la obligación para cada unidad componente del proyecto de modo que se garantice la cancelación total del crédito y sus intereses con la fuente primaria de pago definida por las ventas de los inmuebles. De no establecerse la alícuota requisito para la solicitud de liberación parcial de hipoteca de cada uno de los inmuebles se corre el riesgo, de igual manera que con los desembolsos, que estos ingresos de capital sean destinados a fines distintos a honrar la deuda adquirida por el cliente constructor. La definición de alícuotas deberá atender a: el tamaño y precio de cada uno de las unidades que componen el proyecto, el estado de las ventas con respecto al proyecto total al momento de iniciar el proceso de liberaciones, el horizonte de vencimiento del crédito y la composición del flujo de recuperaciones.

BIBLIOGRAFÍA

- Albuja Centeno, Víctor, *Contabilidad especializada y control de proyectos para empresas de construcción*, Quito, 2006, 317 pp.
- Rivera Valladares Jorge Rodrigo, *Principios para el financiamiento bancario de Proyectos Inmobiliarios*, Trabajo de titulación para optar por el título de Ingeniero Comercial, Santiago de Chile, 2002, 59 pp.
- Banco Internacional S.A., *Manual Procesos Inter crédito*, septiembre 2009.
- Banco Pichincha C.A., *Política de crédito*
- Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
- Reglamento a la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
- Normas generales para la aplicación de la Ley General de Instituciones del Sistema Financiero.
- Gridcon Inteligencia Inmobiliaria, *Estudio de la demanda Inmobiliaria*, Gridcon 2007
- *Informe Sectorial de Construcción*, Banco Pichincha C.A., 2008.
- *Informe Sectorial de Construcción*, Multiplica Consultores, 2007-2008.
- Publicaciones *Construir*, *Diario el Comercio*, Quito, revista de circulación semanal.
- Claro!, Inmobilia, El Portal Inmobiliario; *revistas especializadas*.
- La demanda obliga a replantear los planes oficiales de vivienda, en El Universo, Guayaquil, 14 de febrero de 2010, sección Economía.
- Experiencia personal como Especialista de Producto Inmobiliario de la Unidad Habitar de Banco Pichincha C.A., años 2007 al 2008.
- Experiencia personal como Subgerente de Riesgo Inmobiliario de la Dirección de Crédito de Banco Internacional S.A., desde el año 2008.

ANEXOS

ANEXO 1. Modelo de Presupuesto de Construcción.

FACTIBILIDAD EDIFICIO XYZ / 68 Unidades							
Item	Detalle / Rubros	Unidad	Cantidad	C/Unitario	C/Parcial	C/Total	%/Ventas
100	COSTO TERRENO						
102	TERRENO		6,016.79		932,602.45	932,602.45	13.26%
		Lote O9-28D-2p-07	m2	2,749.68	155.00	426,200.40	
		Lote O9-34D-2p-05	m2	3,267.11	155.00	506,402.05	
TOTAL COSTO TERRENO						932,602.45	13.26%
200	CONSTRUCCION						
201	MOVIMIENTO DE TIERRA				84,081.80	84,081.80	1.20%
	Corte para implantación y cimentación	m3	7,127.66	1.20	8,553.19		
	Relleno de Sitio	m3	2,375.89	2.50	5,939.72		
	Relleno importado	m3	14,880.00	4.50	66,960.00		
	Desalojo	m3	712.77	2.00	1,425.53		
	Trazado	m2	6,016.79	0.20	1,203.36		
205	Construcción						
205.1	Torre 1 - (Junto al Mar) -	m2	8,102.43		1,636,302.52	1,636,302.52	23.27%
205.1.1	Construcción de Departamentos (sin estructura de cimentación)	m2	2,219.56	370.00	821,237.20		
205.1.2	Construcción de Terrazas	m2	770.98	120.00	92,517.60		
205.1.3	Construcción de Jardineras	m2	455.59	80.00	36,447.20		
205.1.4	Construcción de Parques	m2	851.10	180.00	153,198.72		
205.1.5	Construcción de áreas de Circulación Peatonal	m2	778.24	60.00	46,694.40		
205.1.6	Construcción de áreas de Circulación Vehicular	m2	559.70	220.00	123,134.00		
205.1.7	Construcción de Areas Verdes	m2	1,264.11	40.00	50,564.40		
205.1.8	Construcción de Areas Comunes	m2	626.01	240.00	150,242.40		
205.1.9	Construcción de Bodegas	m2	162.49	240.00	38,997.60		
205.1.10	Area de Ascensor	m2	300.20	220.00	66,044.00		
205.1.11	Piscina	m2	114.45	500.00	57,225.00		
205.2	Torre 2 - (Centro-Arriba-Norte) -		2,427.66		467,467.30	467,467.30	
205.2.1	Construcción de Departamentos (sin estructura de cimentación)	m2	977.57	370.00	361,700.90		
205.2.2	Construcción de Terrazas	m2	396.61	120.00	47,593.20		
205.2.3	Construcción de Jardineras	m2	146.12	80.00	11,689.60		
205.2.4	Construcción de áreas de Circulación Peatonal	m2	207.46	60.00	12,447.60		
205.2.5	Construcción de Areas Verdes	m2	669.70	40.00	26,788.00		
205.2.6	Construcción de Areas Comunes	m2	30.20	240.00	7,248.00		
205.3	Torre 3 - (Arriba-Sur) -		1,585.42		370,079.90	370,079.90	
205.3.1	Construcción de Departamentos (sin estructura de cimentación)	m2	636.51	370.00	235,508.70		
205.3.2	Construcción de Terrazas	m2	140.38	120.00	16,845.60		
205.3.3	Construcción de Jardineras	m2	67.46	80.00	5,396.80		
205.3.4	Construcción de áreas de Circulación Peatonal	m2	120.40	60.00	7,224.00		
205.3.5	Construcción de Areas Verdes	m2	190.30	40.00	7,612.00		
205.3.6	Construcción de Areas Comunes	m2	36.15	240.00	8,676.00		
205.3.7	Area de Ascensor	m2	-	180.00	-		
205.3.8	Servicios Comunes/bodega	m2	59.42	240.00	14,260.80		
205.3.9	Garitas	m2	22.50	260.00	5,850.00		
205.3.10	Administración	m2	-	320.00	-		
205.3.11	Parques	m2	150.00	220.00	33,000.00		
205.3.12	Construcción de áreas de Circulación Vehicular	m2	162.30	220.00	35,706.00		
220	Otras obras de Ingeniería				1,081,900.34	1,081,900.34	15.39%
220.1	Muro de playa	m3	75.00	888.22	66,616.50		
220.2	Muros y cimentaciones	m3	930.00	332.00	308,760.00		
	Losas de Piso	m2	1,887.34	60.00	113,240.46		
	Drenajes Subterráneos	ml	1,302.00	25.00	32,550.00		
	Enrocamientos	u	1.00	30,000.00	30,000.00		
	Sellado de areas	m2	3,008.00	30.81	92,676.48		
220.3	Aire Acondicionado-tuberías	gbl	68.00	2,500.00	170,000.00		
220.4	Gas LPG-Red interna	gbl	1.00	48,347.46	48,347.46		
220.5	Generador	gtbl	1.00	26,645.15	26,645.15		
220.6	Ascensores	gbl	1.00	60,000.00	60,000.00		
	Equipos C.I	gbl	1.00	9,669.49	9,669.49		
	Dotación Comunal	gbl	1.00	56,208.50	56,208.50		
230	Dotación Administración	gbl	1.00	20,714.30	20,714.30		0.00%
230.1	Conexión sanitaria y equipo de rebombeo	gbl	1.00	16,472.00	16,472.00		
230.2	Acometida de aa.pp./Equipos C/I	gbl	1.00	10,000.00	10,000.00		
230.3	Banco de transformación y acometida	gbl	1.00	20,000.00	20,000.00		
Total Construcción:						3,639,831.86	51.76%
280	Imprevistos	%	0.03	3,639,831.86	109,194.96	109,194.96	1.55%
	Total Construcción+Imprevistos:					3,749,026.82	
290	Proyección Inflación a2008	%	5.28	3,639,831.86	192,183.12	192,183.12	
TOTAL COSTO CONSTRUCCION						3,941,209.94	56.05%
300	HONORARIOS PROFESIONALES						
305	Topografía diseño e implantación general	Mes	4.00	1,000.00	4,000.00	4,000.00	0.06%
310	Elaboración de planos de detalle-constructivos	%	0.25	3,639,831.86	9,099.58	9,099.58	0.13%
320	Diseño Arquitectónico	%	1.50	3,639,831.86	54,597.48	54,597.48	0.78%
325	Estudio de Suelos	gbl	1.00	12,000.00	12,000.00	12,000.00	0.17%
330	Elaboración de Memorias Técnicas y Cómputos métricos	gbl	1.00	3,000.00	3,000.00	3,000.00	0.04%
335	Diseño Estructural	m2	2.50	8,076.51	20,191.28	20,191.28	0.29%
340	Diseño Hidro-Sanitario	m2	1.00	8,076.51	8,076.51	8,076.51	0.11%
350	Diseño Eléctrico y Telefónico	m2	1.00	8,076.51	8,076.51	8,076.51	0.11%
355	Factibilidad Hidro-Sanitaria	%	0.05	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%
360	Factibilidad Eléctrica	%	0.05	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%
365	Factibilidad Telefónica	%	0.05	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%
370	Propiedad Horizontal	%	0.05	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%
375	Asesoría Legal y Tributaria	Gbl	1.00	2,000.00	2,000.00	2,000.00	0.03%
380	Levantamiento Topográfico	Gbl	1.00	4,000.00	4,000.00	4,000.00	
TOTAL HONORARIOS PROFESIONALES						132,321.02	1.88%

500	HONORARIOS CONSTRUCCION DE OBRA							
505	Construcción	%	1.00	3,639,831.86	36,398.32	36,398.32	0.52%	
510	Fiscalización	%	2.00	3,639,831.86	72,796.64	72,796.64	1.04%	
515	Gerencia Proyecto	%	5.00	7,031,857.00	351,592.85	351,592.85	5.00%	
	TOTAL HONORARIOS CONSTRUCCION DE OBRA					460,787.81	6.55%	
600	IMPUESTOS, TASAS, PERMISOS							
605	Permiso Construcción	%	0.050	84,235.06	252.71	4,211.75	0.06%	
610	Permiso de Bomberos	%	0.001	3,639,831.86	3,639.83	3,639.83	0.05%	
615	Permiso de Sanidad	%	0.001	3,639,831.86	3,639.83	3,639.83	0.05%	
620	Colegio de Ingenieros Civiles de Manabi	%	0.001	3,639,831.86	3,639.83	3,639.83	0.05%	
625	Colegio de Ingenieros Eléctricos de Manabi	%	0.001	3,639,831.86	3,639.83	3,639.83	0.05%	
630	Colegio de Arquitectos de Manabi	%	0.002	3,639,831.86	7,279.66	7,279.66	0.10%	
635	Derechos EAPAM	%	0.001	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%	
640	Derechos Pacifictel	%	0.001	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%	
645	Derechos EMELMANABI	%	0.001	3,639,831.86	1,819.92	1,819.92	0.03%	
650	Resellado de Planos	gbl	1.000	4,000.00	4,000.00	4,000.00	0.06%	
655	Tramites Varios / copias de Planos	Gbl	1.00	5,000.00	5,000.00	5,000.00	0.07%	
	TOTAL IMPUESTOS TASAS Y PERMISOS					40,510.49	0.58%	
700	COMISION DEL FIDEICOMISO							
700	Fideicomiso	%	0.0075	5,001,869.84	37,514.02	37,514.02	0.53%	
	TOTAL COMISION DEL FIDEICOMISO					37,514.02	0.53%	
800	OTROS COSTOS DEL PROYECTO							
805	Publicidad	(P.V)	1.0%	7,031,857.00	70,318.57	70,318.57	1.00%	
810	Promoción	(P.V)	1.0%	7,031,857.00	70,318.57	70,318.57	1.00%	
815	Comisiones	(P.V)	6%	7,031,857.00	421,911.42	421,911.42	6.00%	
820	Costo Financiero	%	2.42	7,031,857.00	170,311.58	170,311.58	2.42%	
	TOTAL OTROS COSTOS DEL PROYECTO					732,860.14	10.42%	
900	TOTAL DE EGRESOS DEL PROYECTO							
	TOTAL EGRESOS DEL PROYECTO			100.00%		6,277,805.86	89.28%	
1000	INGRESOS:							
1001	Torre 1 - (Junto al Mar) -							
1001.1	Departamentos	m2	4,999.79		4,178,557.50	4,178,557.50	59.42%	
1001.2	Terrazas	m2	2,870.31	1,050.00	3,013,825.50			
1001.3	Jardineras	m2	770.98	700.00	539,686.00			
1001.4	Parqueos	m2	433.51	300.00	130,053.00			
1001.5	Bodegas	m2	762.50	500.00	381,250.00			
1001.6	Parqueos #	u	162.49	700.00	113,743.00			
1002	Torre 2 - (Centro-Arriba-Norte) -							
1002.1	Departamentos	m2	2,028.20		1,889,738.00	1,889,738.00	26.87%	
1002.2	Terrazas	m2	1,496.84	1,050.00	1,571,682.00			
1002.3	Jardineras	m2	396.62	700.00	277,634.00			
1003	Torre 3 - (Arriba-Sur) -							
1003.1	Departamentos	m2	1,048.52		963,561.50	963,561.50	13.70%	
1003.2	Terrazas	m2	772.21	1,050.00	810,820.50			
1003.3	Jardineras	m2	140.39	700.00	98,273.00			
1003.4	Parqueos	m2	67.46	300.00	20,238.00			
1003.5	Parqueos #	u	68.46	500.00	34,230.00			
	TOTAL AREA VENDIBLE							
	TOTAL AREA VENDIBLE DEPARTAMENTOS	m2	5,139.36					
	TOTAL AREA VENDIBLE TERRAZAS	m2	1,307.99					
	TOTAL AREA VENDIBLE JARDINERAS	m2	635.71					
	TOTAL AREA VENDIBLE PARQUEOS	m2	830.96					
	TOTAL AREA VENDIBLE BODEGAS	m2	162.49					
	TOTAL AREA VENDIBLE	m2	8,076.51					
	TOTAL DEPARTAMENTOS DE 1 DORMITORIO	u	16.00					
	TOTAL DEPARTAMENTOS DE 2 DORMITORIOS	u	42.00					
	TOTAL DEPARTAMENTOS DE 3 DORMITORIOS	u	10.00					
	TOTAL SUITES DE 1 DORMITORIO	u	-					
	TOTAL	u	68.00					
	TOTAL INGRESOS:					7,031,857.00		
1100	RENDIMIENTO DEL PROYECTO							
1105	Total de Ingresos					7,031,857.00	100.00%	
1110	Total de Egresos					6,277,805.86	89.28%	
1120	Utilidad					754,051.14	10.72%	
1130	Porcentaje Utilidad sobre Ventas					10.723%		

ANEXO 2. Modelo Cronograma Valorado de Obra

EDIFICIO XYZ																						
CRONOGRAMA VALORADO DE OBRA																						
Al 30 de Junio 09																						
	Jul-08	Ago-08	Sep-08	Oct-08	Nov-08	Dic-08	Ene-09	Feb-09	Mar-09	Abr-09	May-09	Jun-09	Jul-09	Agosto-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Ene-10	TOTAL		
Terreno																					932,802.45	
Movimiento de tierra	3,300.00	24,667.27	28,027.27																			94,081.80
Obras civiles en general	4,354.14		1,000,579.25	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	229,153.62	145,944.38	152,769.08						3,747,833.13
Honorarios profesionales	42,714.34	63,142.47	26,464.21																			132,324.02
Gerencia de Proyecto	163,855.49	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	13,895.91	10,190.53							351,592.85
Publicidad	27,669.39	10,589.80	10,589.80	10,589.78																		70,316.57
Promoción	25,591.23	7,454.56	7,454.56	7,454.56	7,454.56																	70,316.57
Comisiones	126,595.93	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	49,162.42	12,290.63							421,914.42
Honorarios construcc.obras	3,500.00	7,000.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,500.00	3,640.00	3,640.00						36,396.32
Fiscalización	18,200.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,640.00	3,636.64						72,796.64
Comisión de fideicomiso	14,904.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	1,479.36	419.27						37,514.02
Impuestos y tasa		10,127.62	10,127.62	10,127.62																		40,510.49
Imprevistos		7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64	7,799.64							109,194.96
Pagos de Pre-Operativo																				71,705.00		71,705.00
Costo Financiero																				165,655.65		165,655.65
TOTAL EGRESOS	434,172.83	109,959.40	165,440.79	1,136,655.82	296,731.08	279,013.69	271,594.13	270,597.45	268,059.13	268,059.13	268,059.13	268,059.13	268,059.13	268,059.13	188,169.21	171,150.65	153,186.35	-	-	1,171,163.10	6,349,510.83	

ANEXO 3. Modelo Flujo de Caja

PROYECTO XYZ

FLUJO DE CAJA

1.- Ingresos	Total	Realizado a la fecha	Jul-06	Ago-09	Sep-09	Oct-09	Nov-09	Dic-09	Ene-10	Feb-10	Mar-10	Abr-10	May-10	Jun-10	Jul-10	Ago-10	Sep-10	Oct-10	Nov-10	Dic-10	Ene-11		
Ventas realizadas	3,041,722	1,057,045.91	178,360.28	119,539.94	142,120.71	152,773.72	147,690.42	162,103.82	159,524.55	147,384.55	111,025.50	127,111.77	123,233.66	117,000.51	101,924.11	164,530.02	177,683	13,168.76					
Ventas por realizar	661,395	0	0	1,000.00	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	49,479.93	49,479.93	1,603,238.02	1,765,028.85	264,558.02			
Saldo 40 %	3,524,100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	214,010	221,489	1,616,426	1,765,029	264,558			
Total Ingresos por Ventas	7,227,227	1,057,045	178,360	120,539	142,121	152,774	147,690	162,104	159,525	147,385	111,026	127,112	123,234	117,001	101,924	214,010	221,489	1,616,426	1,766,029	264,558			
Aporte socios efectivo	71,706	71,705.93	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0			
TOTAL INGRESOS	7,298,933	1,128,752	178,360	120,539	142,121	152,774	147,690	162,104	159,525	147,385	111,026	127,112	123,234	117,001	101,924	214,010	221,489	1,616,426	1,766,029	264,558			

2.- Egresos

Constitución (Costos Directos)	4,873,812	7,695.14	24,667.27	35,826.91	1,036,406.15	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	236,953.26	160,588.72	153,744.02	152,769.08					
Costos Indirectos	1,308,844	426,478	165,292	129,614	99,650	62,778	42,060	34,606	33,644	31,106	31,106	31,106	31,106	31,106	31,106	27,600	17,407	419					
TOTAL COSTOS	6,182,656	434,173	189,959	165,441	1,136,056	299,731	279,014	279,014	271,559	270,597	268,059	268,059	268,059	268,059	268,059	188,189	171,151	153,188	0	0	0	0	1,004,308

Flujo Neto mensual	-	694,579	-11,599	-44,902	-971,944	-124,966	-109,322	-94,919	-90,044	-101,222	-135,043	-119,956	-122,835	-101,979	-116,955	25,840	50,338	1,463,237	1,765,029	264,558	-1,004,308
Flujo Neto acumulado	-	694,579	682,980	638,078	-333,866	-458,833	-568,165	-663,084	-763,127	-854,349	-989,392	-1,108,348	-1,231,183	-1,332,762	-1,449,417	-1,423,571	-1,373,239	89,999	1,856,028	2,120,586	1,116,277

3.- Crédito

Ingreso Préstamo Banco	1,600,000	0	0	0	600,000	0	400,000	0	400,000	0	200,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Pago intereses	120,000	0	0	0	0	5,000	8,333	8,333	11,667	13,333	13,333	13,333	13,333	13,333	8,333	8,333	5,000	5,000	1,667	1,667	0	
Pago capital	1,600,000	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,600,000	

Flujo Mensual	-	694,579	-11,599	-44,902	-371,944	-129,966	285,668	-103,252	301,623	-112,889	53,291	-132,290	-136,168	-114,912	-124,983	17,507	45,338	1,458,237	1,764,362	-1,337,109	-1,004,308
Flujo Acumulado	-	694,579	682,980	638,078	266,134	-136,167	421,835	316,583	620,206	507,317	560,608	428,318	292,150	177,238	52,249	69,756	115,095	1,573,332	3,337,694	2,000,586	996,277

PRESUPUESTO DE PROYECTO

Ingresos por Ventas	Valor	% Ventas	% Costos
	7,227,227.48	100%	115%

Valor Terreno	952,602.45	13%	15%
Costos Directos	4,873,812.34	67%	77%
Costos Indirectos	1,308,843.77	18%	21%
Costos Financieros	120,000.00	2%	2%
Total Costos	6,302,658.11	87%	100%

Utilidad esperada	924,571.37	13%	15%
-------------------	------------	-----	-----

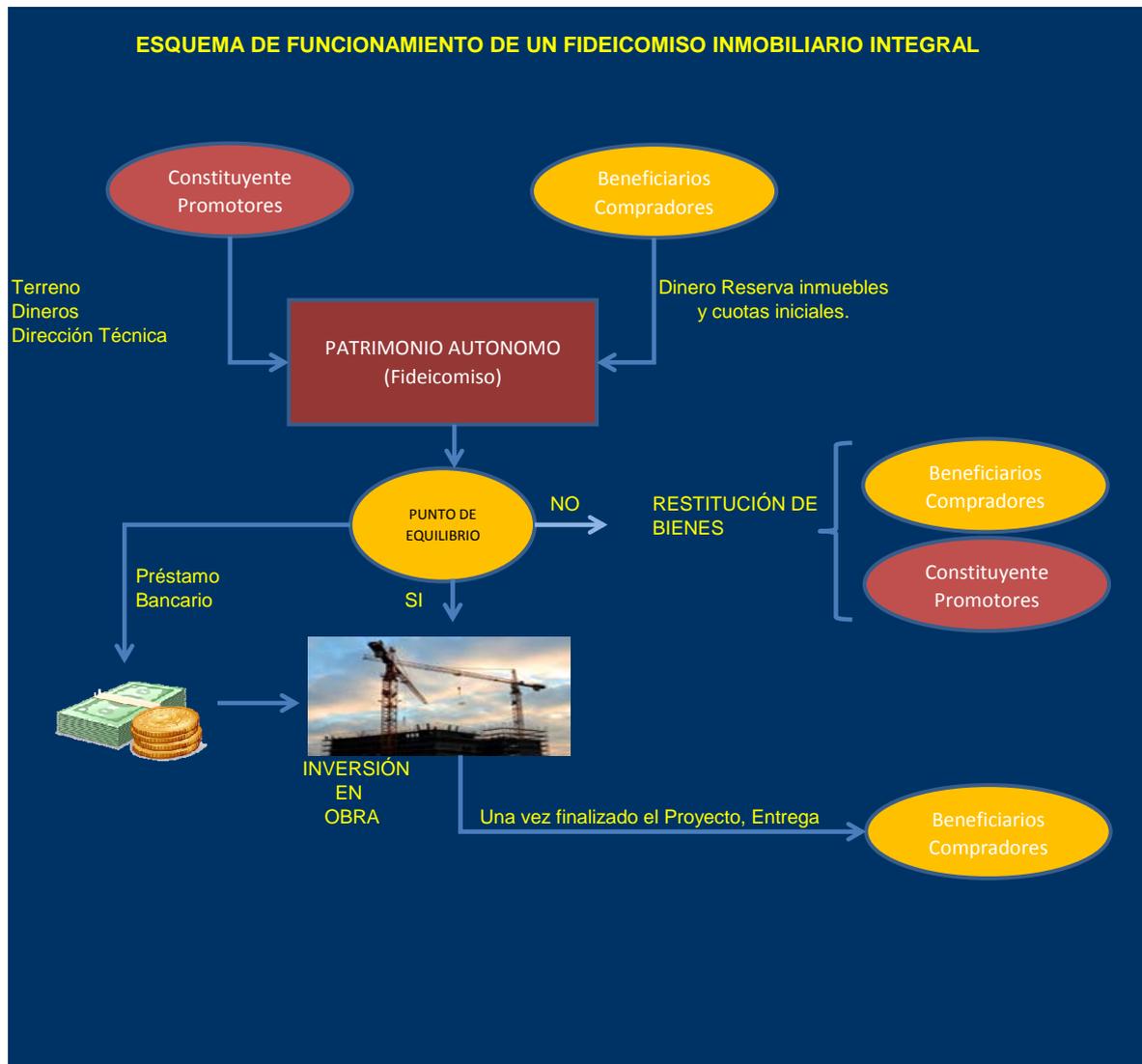
FUENTES DE FINANCIAMIENTO

	Valor	%
Aportes de socios	\$ 1,004,308.38	30.20%
Terreno	\$ 932,602.45	
Aportes efectivo	\$ 71,705.93	
Flujo de préstamos	\$ 3,041,722.06	45.74%
Crédito Bancario	\$ 1,600,000.00	24.05%
Total Financiamiento	\$ 6,650,348.82	100.00%

ANEXO 4. Condiciones Generales Créditos Hipotecarios Sistema Financiero

BANCOS	TASA BCE	TASA NOMINAL	ENTRADA	FINANCIAMIENTO MÁXIMO	PLAZO (M)	MONTO	REQUISITOS EXTRAS	CONDICIONES ESPECIALES
BOLIVARIANO	11,33%	10,50%	40%	60%	84	10000 - 125000	no clientes	6 m reajutable
		10,50%	50%	50%	120	125000 - 200000	no clientes	6 m reajutable
GUAYAQUIL	11,33%	10,70%	40%	60%	84	hasta \$200000	Hipoteca del bien, clientes y no clientes	6 m reajutable
PICHINCHA	11,33%	10,75%	30%	70%	180	hasta \$150.000	clientes y no clientes	3 m reajutable y 3 meses gracia
PRODUBANCO	11,33%	10,78%	30%	70%	84	minimo \$35000	Clientes y no clientes	6 meses reajutable
		10,78%	30%	70%	120			
		10,78%	30%	70%	180			
BGR	11,33%	10,78%	30%	70%	180	desde 20.000	Clientes y no clientes	2 meses gracia Tasa reajuste a los 6 meses del desembolso, luego cada 3 meses
PACÍFICO	11,33%	10,78%	30%	70%	144	Minimo \$30000	Hipoteca del bien, clientes y no clientes	Reajutable a partir del 2do. año cada 6 meses, tres meses de gracia
MUTUALISTA PICHINCHA	11,33%	10,78%	30%	70%	60	Según capacidad	Necesario ser socio	3 m reajutable
			30%	70%	120			
			30%	70%	144			
			40%	60%	144			
			50%	50%	144			
PROMÉRICA	11,33%	10,78%	30%	70%	180	según capacidad	Cliente mínimo 3 meses	3 m rajutable
IINTERNACIONAL	11,33%	10,78%	30%	70%	180	50.000 - 120.000	Hipoteca del bien, clientes y no clientes	Variable anualmente

ANEXO 5. Esquema de Operatividad Fideicomiso Inmobiliario



ANEXO 6. Ficha de Información Preliminar de Proyecto

RESUMEN DE PROYECTO INMOBILIARIO

1.- Datos Generales

Proyecto:	
Tipo de Proyecto:	
Ubicación:	

2.- Datos del Promotor:

Promotor:	
Constructor:	

3.- Estructura Societaria Promotores:

Empresas:	
Socios:	

4.- Datos del Proyecto

Terreno - Area Total:	M2
Propietario del Terreno:	
Terreno Hipotecado Si/No (Nombre de la Institución tenedora de la Hipoteca)	
N° de Unidades	
Área promedio unidad:	
M2 construidos total:	
M2 vendibles:	
Mercado objetivo :	
Precio x m2:	
Precio promedio unidad:	
% actual de preventas:	
Estatus del Proyecto:	
Fecha de entrega:	
Estatus Municipal:	

5.- Resumen de Cifras:

Ingresos x Ventas	Total	% Vtas
Total Ventas		
Preventas Actuales		

Costos	Total	% Vtas
Subtotal Costos Directos		
Subtotal Costos Indirectos		
Terreno		
Total Costos		
Costo Financiero		
Utilidad Proyecto		

6.- Operación Planteada:

Monto Crédito:	
Plazo:	
Fuente de repago:	
Garantía:	

7.- Fuentes de Financiamiento

	Valor	%
Aportes de socios		
Terreno		
Aportes efectivo		
Flujo de preventas		
Crédito Bancario		
Total Financiamiento		100%

ANEXO 7. Checklist de producto inmobiliario.

CHECK LIST - DOCUMENTOS CRÉDITO CONSTRUCTOR

	DOCUMENTO / TIPO DE CLIENTE	PERSONA NATURAL	PERSONA JURIDICA
1	Resumen ejecutivo del proyecto: descripción completa, ubicación, área de terreno, número de viviendas por tipo, estacionamientos y bodegas, área construida total y vendible, detalle de precios de venta (por m2 y total), facilidades y servicios adicionales	✓	✓
2	Copia de plantas y fachadas arquitectónicas (tamaño A4)	✓	✓
3	Material promocional	✓	✓
4	Estudio de mercado (análisis de demanda, perfil de cliente, análisis de competencia)	✓	✓
5	Especificaciones técnicas de la construcción – detalle de acabados	✓	✓
6	Estudio de suelos	✓	✓
7	Curriculum del Promotor y Constructor	✓	✓
8	Detalle del equipo profesional: Arquitectura, Construcción, Ventas, Administración y Financiero.	✓	✓
9	Identificación clara de todos los propietarios y socios del proyecto o empresa (nombre, número de cédula), porcentajes de participación y aportes realizados por cada uno	✓	✓
10	Escrituras del terreno	✓	✓
11	Aprobación de planos y permiso de construcción	✓	✓
12	Certificado de gravámenes	✓	✓
13	Presupuesto detallado ingresos, costos y utilidad. (Acompañar Información Digital en excel o lotus 1-2-3)	✓	✓
14	Cronograma valorado de obras. (Acompañar Información Digital en excel o lotus 1-2-3)	✓	✓
15	Flujo de caja en el que se detalle ingresos por preventas, aportes de los socios, ventas futuras proyectadas y necesidad de crédito. (Acompañar Información Digital en excel o lotus 1-2-3)	✓	✓
16	Estructura de financiamiento (aportes propios, flujos de ventas y crédito requerido). (Acompañar Información Digital en excel o lotus 1-2-3)	✓	✓
17	Listado de ventas que incluya: # de vivienda, nombres de los clientes, números de cédula, teléfonos de contacto, precio de compra, flujo de pagos a la constructora y diferencia a ser financiada a la entrega de la vivienda. Fecha de firma de Promesa de Compra Venta y fecha estimada de entrega	✓	✓
18	Copias Simples de las Promesas de Compra Venta	✓	✓
19	Escrituras de constitución de la compañía y modificaciones actualizadas (aumentos de capital, reformas de estatutos, etc.)		✓
20	Escritura de constitución del fideicomiso (si aplica)		✓
21	Carta explicativa del origen de los recursos para el proyecto	✓	✓

ANEXO 8. Cuadro Relación Alícuotas.

RELACIÓN DE VENTAS INMUEBLES
 (Se debe incluir Todo el stock de viviendas según su
 (Agregar Filas de ser necesario))

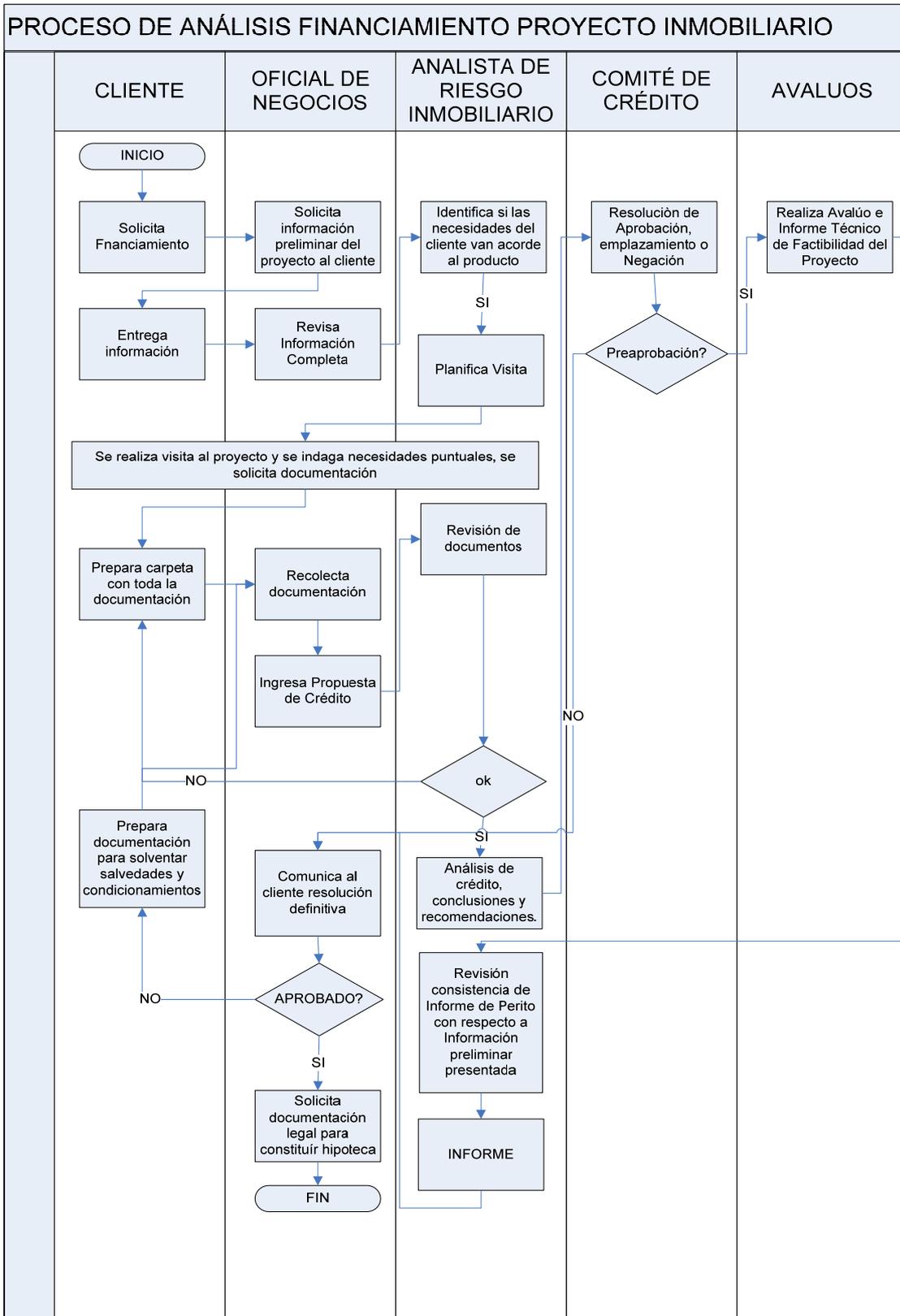
	PROPIETARIO	# INMUEBLE	STATUS (Vendido, Por Vender, Carffe)	PRECIO DE VENTA	FECHA ESTIMADA DE ENTREGA	VALOR RECIBIDO A LA FECHA	PAGO CONTRAENTREGA	FORMA DE PAGO O INSTITUCIÓN FINANCIADORA	Observaciones
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
16									
17									
18									
19									
20									
21									
22									
23									
24									
25									
26									
27									
28									
29									
30									
31									
32									
33									
34									

ANEXO 9. Definición Alícuotas de Abono

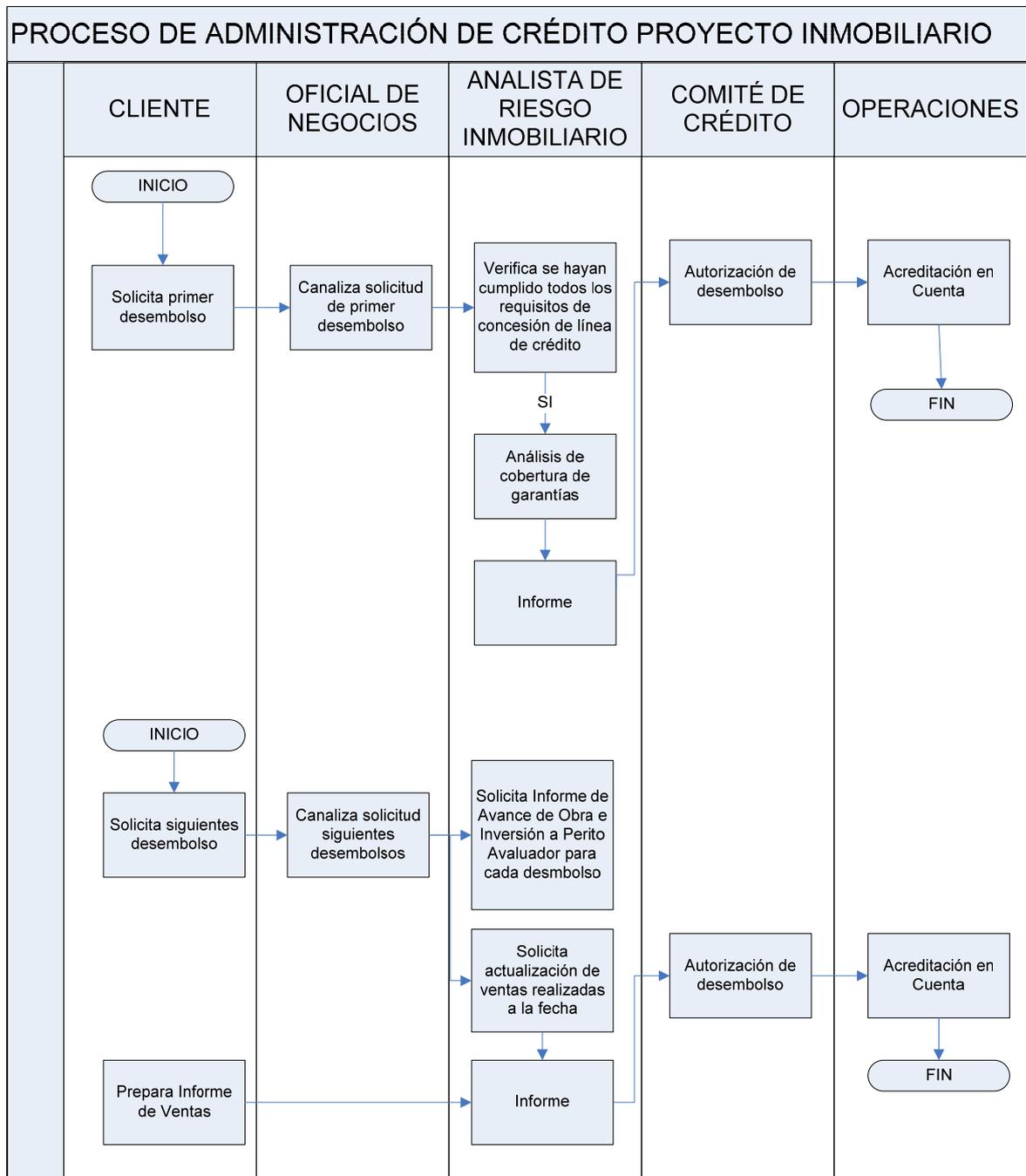
EDIFICIO XYZ
ALÍCUOTAS PAGO OPERACIÓN # 23651746
SALDO ACTUAL: USD 1,700,000.00

	PROPIETARIO	INMUEBLE	PARQUEADERO	ALÍCUOTA	PRECIO	AVALUO	FECHA ENTREGA	ALÍCUOTA MÍNIMA	IFI
1		101	5	2.36%	100,761.30	99,794.77	15/07/2009	\$ 55,354.40	BANCO DE LOJA
2		102	10	2.00%	86,410.00	71,826.14	21/08/2009	\$ 46,880.19	MUTUALISTA PICHINCHA
3		201	16 Y 35	1.98%	102,560.70	79,882.85	28/09/2009	\$ 0.00	
4		202	8 Y 9	1.97%	95,696.84	77,175.98	12/09/2009	\$ 46,332.13	BANCO INTERNACIONAL
5		203	10 Y 11	2.20%	90,211.50	81,414.83	01/03/2010	\$ 0.00	
6		204	13 Y 14	1.80%	83,563.62	71,214.31	06/05/2009	\$ 42,354.38	BANCO PICHINCHA
7		301	32	1.79%	88,137.60	74,787.19	14/05/2009	\$ 42,043.85	CONTADO
8		302	17	1.75%	82,825.40	71,746.79	23/04/2009	\$ 41,172.82	CONTADO
9		303	34	1.81%	79,864.00	72,353.73	21/04/2009	\$ 42,481.84	CONTADO
10		304	18	1.53%	68,000.00	63,796.28	28/07/2009	\$ 35,898.50	CONTADO
11		401	53 Y 54	1.96%	97,728.90	79,509.04	13/04/2009	\$ 46,081.22	BANCO PICHINCHA
12		402	19	1.74%	84,524.10	71,269.61	23/04/2009	\$ 40,764.65	BANCO PICHINCHA
13		403	44	1.86%	83,415.50	73,591.34	17/06/2009	\$ 43,539.94	CONTADO
14		404	64	1.57%	72,473.20	64,909.64	01/03/2010	\$ 36,850.51	MUTUALISTA PICHINCHA
15		501	30	1.80%	89,981.20	75,015.83	01/10/2009	\$ 42,239.37	CONTADO
16		502	63	1.78%	84,693.80	72,333.28	26/05/2009	\$ 41,674.18	CONTADO
17		503	47	1.85%	77,473.70	73,347.79	23/04/2009	\$ 43,331.74	CONTADO
18		504	15	1.55%	65,803.14	64,447.40	12/06/2009	\$ 36,455.25	CONTADO
19		601	28 Y 29	2.05%	94,427.50	81,780.48	13/07/2009	\$ 48,023.26	CONTADO
20		602	20	1.75%	86,501.50	71,746.79	23/04/2009	\$ 41,172.82	CONTADO
21		603	52	1.81%	82,823.49	72,234.43	02/05/2009	\$ 42,379.73	BANCO INTERNACIONAL
22		604	51	1.53%	73,506.00	63,915.58	11/06/2009	\$ 36,000.61	BANCO DEL PACIFICO
23		701	62	1.81%	101,056.26	75,229.54	19/07/2009	\$ 42,421.98	CONTADO
24		702	36 Y 37	1.95%	94,481.20	77,234.06	12/06/2009	\$ 45,864.57	CREDITO EN TRAMITE
25		703	45	1.85%	83,514.00	73,561.51	20/06/2009	\$ 43,514.35	CONTADO
26		704	50	1.53%	72,569.14	63,915.58	07/04/2009	\$ 36,000.61	BANCO PICHINCHA
27		801	57 Y 58	1.96%	106,197.10	79,509.04	12/06/2009	\$ 46,081.22	CONTADO
28		802	21 Y 22	1.98%	99,902.90	77,949.81	12/06/2009	\$ 46,502.06	CONTADO
29		803	42 Y 43	2.04%	94,885.64	78,755.56	23/04/2009	\$ 47,955.66	CONTADO
30		804	23	1.53%	75,504.80	63,915.58	11/05/2009	\$ 36,000.61	CONTADO
31		901	46	1.78%	83,003.40	74,608.25	01/03/2010	\$ 41,890.82	BANCO DEL PACIFICO
32		902	6 Y 7	1.99%	103,933.40	78,143.65	01/03/2010	\$ 46,642.42	BANCO BOLIVARIANO
33		903	69	1.81%	85,029.00	72,234.43		\$ 42,379.73	CONTADO
34		904	61	1.58%	78,460.20	65,153.19		\$ 37,058.71	MUTUALISTA PICHINCHA
35		1001	48 Y 49	3.63%	201,933.40	132,426.10		\$ 85,124.92	BANCO INTERNACIONAL
36		1002	31 Y 33	3.27%	174,425.48	123,948.12		\$ 76,773.94	IESS
37		1101	65 Y 66	3.13%	130,442.20	124,149.74		\$ 73,420.78	BANCO DEL PACIFICO
38		1103	68	2.92%	183,714.00	116,240.47		\$ 88,529.05	CREDITO EN TRAMITE
39		1201	24 Y 25	3.86%	136,222.26			\$ 0.00	
40		1202	26	3.71%	187,141.00	128,481.85		\$ 0.00	
41		1301	55, 56 Y 57	6.30%	264,750.00	244,271.89		\$ 147,827.13	BANCO INTERNACIONAL
42		1302	40 Y 41	3.17%	180,832.00	119,292.34		\$ 0.00	
43		1303	38 Y 39	2.67%	159,279.00	105,883.26		\$ 0.00	
44		OF. 1	60 Y 67	0.45%	33,768.00	12,485.58		\$ 0.00	
45		BOD. 001	12	1.46%	47,568.15			\$ 0.00	
46		BOD. 002	70	1.55%	44,360.54			\$ 0.00	
47			71	1.62%	44,360.54			\$ 0.00	
48				100.00%	4,476,105.12	3,888,255.47		\$ 1,815,019.97	
									FLUJO PARCIAL

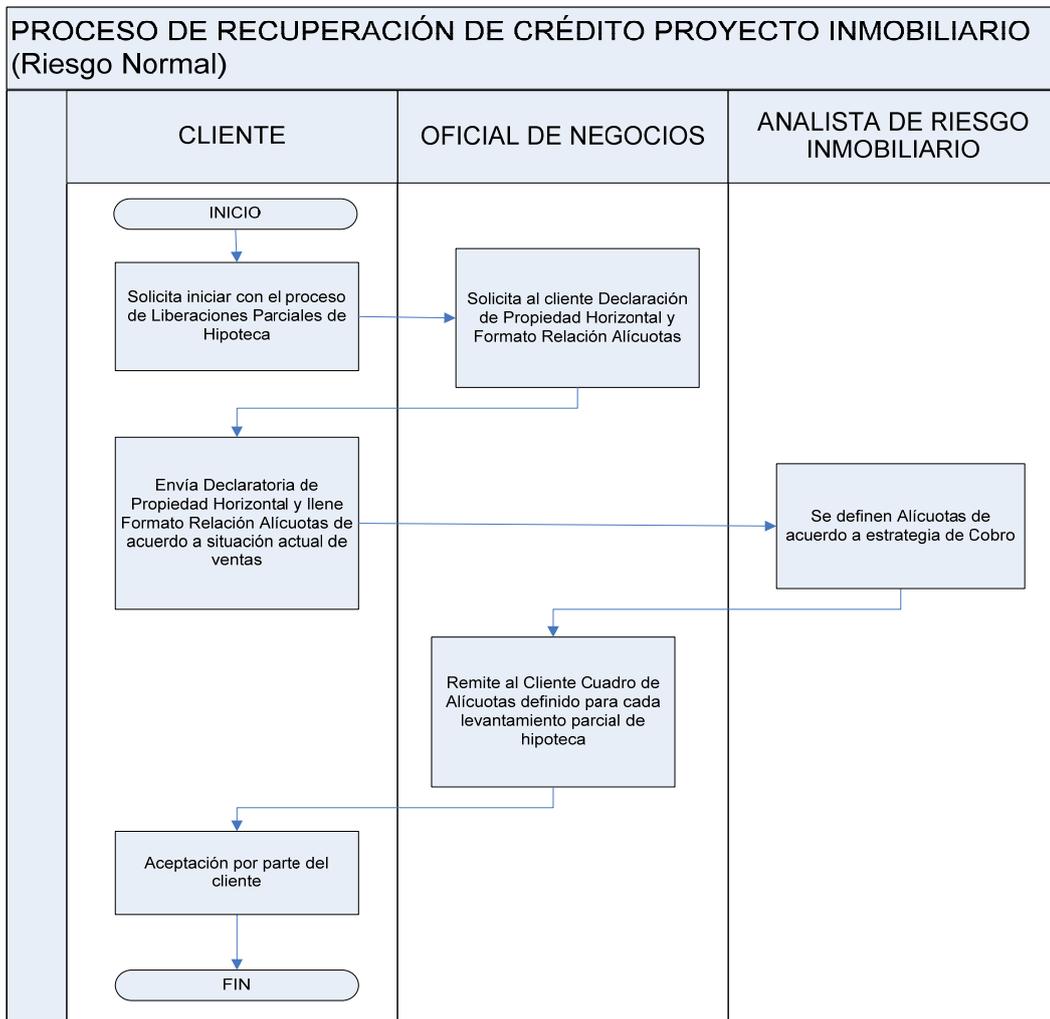
ANEXO 10. Flujo del Proceso de análisis de crédito de un proyecto inmobiliario.



ANEXO 11. Flujo del Proceso de administración de crédito de un proyecto inmobiliario.



ANEXO 12. Flujo del Proceso de recuperación crédito de riesgo Normal.



ANEXO 13. Flujo del Proceso de recuperación crédito de riesgo Potencial.

